This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

+ *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.

+ *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.

+ *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.

+ *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via `http://books.google.com`

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

242365

VERSLAGEN

OMTRENT DEN

VIERDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS

NAAR DE IJSZEE,

in den zomer van 1881,

UITGEBRACHT AAN HET COMITÉ VAN UITVOERING.

Met drie kaarten en platen naar photographien van den heer GRANT.

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

Uitgegeven voor rekening van het Comité voor de IJszee-vaart.

(NIET IN DEN HANDEL.)

HAARLEM,
H. D. TJEENK WILLINK.
1882.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
242365
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
1921

NEW YORK
PUBLIC
LIBRARY

Digitized by Google

AANLEIDING TOT DEN VIERDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

Toen de Willem Barents, kort na zijn terugkeer van den derden tocht naar de IJszee, in het droogdok werd gezet, om te zien welke averij men had opgeloopen en de kosten van repareeren te begrooten, bleek het dat het verband niets geleden had en het aanbrengen van een nieuwe kiel en het verwisselen van eenige buitenhuidsplanken voldoende waren om het schip weêr even hecht en sterk te maken als toen het voor de eerste maal naar zee ging. Het comité, overtuigd, dat de natie de Barentstochten wilde voortzetten, liet onmiddellijk met de reparatie aanvangen en bovendien de dubbelhuid, die tot nu toe voor een deel slechts op de waterlijn was aangebracht, over het geheele schip tot aan de kiel doortrekken. Vroeger, bij den bouw reeds, was het wenschelijke daarvan ingezien, doch om de meerdere kosten nagelaten. De heeren Huijgens en van Gelder, de bouwmeesters der W. Barents zorgden voor de reparatie, en na korten tijd lag het scheepje, wat den romp betreft sterker dan ooit, weder gereed om den strijd met ijs en elementen aan te vangen.

Den 4^{den} December 1880 werd te Amsterdam eene vergadering belegd van sub-comitees en belangstellenden. Hierin werd niet alleen tot het doen van een vierden tocht in 1881 besloten, maar besloot men ook door eene meer vaste vereeniging de volgende reizen te verzekeren. Het hoofd-comité werd daarom gemachtigd de noodige stappen te doen tot oprichten eener vereeniging onder den naam van «de Willem Barents», die als zedelijk lichaam zou optreden, met leden die vaste bijdragen zouden geven, welke

Digitized by Google

het voortzetten der onderzoekingstochten niet meer twijfelachtig zouden maken. Statuten en reglementen, door de regeering goedgekeurd, zouden tot grondslag dienen.

Enkele afgevaardigden van sub-comitees meenden dat de gelden voor een vierden tocht minder mild zouden toevloeien; doch in die vrees werd niet gedeeld, allerminst door den penningmeester van het hoofd-comité, die vol vertrouwen de toekomst te gemoet zag, vast geloovende in de voortdurende vermeerdering der deelneming en sympathie in onze onderneming. En dat hij zich niet bedroog, bleek bij het inzamelen der bijdragen; want ondanks watersnood en Transvaal-oorlog, die beide groote offers vergden, kwamen de giften even ruim als vroegere jaren in.

Bij de uitrusting en proviandeering, waarbij altijd op eventueele overwintering gerekend wordt, ondervonden wij weder even-als vroeger krachtigen steun van het departement van marine, en niet genoeg te waardeeren hulp van de maatschappij «Nederland».

Het Kon. Meteor. Instituut te Utrecht nam weder welwillend de zorg op zich voor magnetische en meteorologische instrumenten, en zorgde tevens dat de officieren in de behandeling er van werden geoefend; hetzelfde deed Dr. P. J. Kaiser te Leiden voor kompassen en tijdmeters. Het Kon. genootschap «Natura Artis Magistra» te Amsterdam, ten hoogste tevreden over de rijke zoölogische verzameling, het vorige jaar uit de Barentszee medegebracht, verzocht, onder aanbieding eener aanzienlijke geldelijke bijdrage voor den vierden tocht, ook in het bezit te mogen komen van de nieuwe collectie.

Geleid door de ondervinding der drie voorgaande tochten werd in de uitrusting der instrumenten eenige wijziging gebracht. De vochtwegers n.l. waren gebleken voor veelvuldig gebruik aan boord van een klein scheepje te teer te zijn, en werden voor den vierden tocht met minder dunne steeltjes, één zelfs van vernikkeld metaal gemaakt. Van de kantelende diepzee-thermometers werden slechts twee stuks medegenomen en de Deepsea recording thermometers van Negretti en Zambra als geheel onvertrouwbaar achtergelaten. Eindelijk nog was een wijziging gebracht in de roos van Prof. Stamkart's intensiteits-kompas en een tweede kor aangekocht. De schafting was vroeger uitmuntend bevonden; daarin werd alleen voor de officieren eene kleine wijziging gebracht. Op dagen namelijk waarop voor het middagmaal erwten met spek verstrekt werd, kregen de officieren gedroogde aardappelen met groenten uit potten en corned beaf na. Ook dit

Digitized by Google

jaar stroomden ons van verschillende zijden geschenken in natura toe, waardoor men nu en dan eenige verandering in de menu kon brengen en enkele versnaperingen kon uitdeelen. Dankbaar werd bij het gebruik er van steeds gedacht aan het lieve vaderland en de vele belangstellenden, die hoewel ons dikwijls geheel vreemd, alleen uit sympathie, onze taak op deze wijze niet weinig veraangenaamden.

Het bevel van de W. Barents voor den vierden tocht werd door het comité op nieuw toevertrouwd aan den luitenant ter zee 1ste klasse H. van Broekhuijzen, nadat hem bij een kon. besluit vergunning verleend was ook deze reis te maken. Bij dit besluit werd dezelfde vergunning gegeven aan den luitenant ter zee 1ste klasse C. Hoffman en de luitenants ter zee 2de klasse L. A. H. Lamie en C. J. G. de Booy.

De luitenants ter zee Lamie en de Booy waren speciaal belast met het doen der magnetische waarnemingen, de laatste bovendien met de observatiën voor astronomische plaatsbepaling.

Dr. Max Weber, lector in de ontleedkunde aan de universiteit te Utrecht, had aangeboden als zoöloog en geneeskundige aan boord werkzaam te zijn.

Dank zij den curatoren en Z. E. den Minister van Binnenlandsche zaken, werd hem toegestaan ons te vergezellen. Daardoor kregen wij een aangenaam kameraad en de wetenschap hoogst belangrijke gegevens en ontdekkingen op zoölogisch, botanisch en geologisch gebied.

De datum van vertrek naar zee was reeds bepaald; over enkele dagen zou de W. Barents op reis zijn en nog had geen enkel jong artist aangevraagd in de gelegenheid te mogen komen om van nabij kennis te maken met de arctische natuurtafreelen, toen van uit Engeland tijding kwam dat onze vriend W. J. A. Grant, de amateur-photograaf die ons op de tochten der W. Barents in 1878 en 1879 vergezeld had, genegen was ook deze reis mede te maken. In enkele dagen was hij gereed, en een paar uren na zijne komst te Amsterdam had hij aan boord zijn apparaten en goederen ontpakt en was daar weer zoo geheel t'huis, alsof hij het scheepje nooit verlaten had.

De bemanning bestond uit den bootsman S. Bakker, den timmerman H. J. Latjens, de matrozen N. Maarleveld, G. G. Westerning, T. Smit, G. van Neuren, A. Annaart, den scheepskok P. J. Netten, beide laatstgenoemde der koninklijke marine en de ligtmatroos Dirk Snip.

Digitized by Google

De timmerman H. J. Latjens en de matroos G. G. Westerning maakten de reis voor de 3de, de luitenant ter zee 2de klasse Lamie en de matrozen N. Maarleveld en T. Smit voor de tweede maal.

INSTRUCTIE.

§ 1. **De zeildag.** Alles zal aangewend worden om de W. Barents, geproviandeerd voor 18 maanden, in de eerste dagen van Mei 1881 te IJmuiden zeeklaar te doen zijn.

§ 2. **De bestemming.** Men zal in zee gekomen zoo spoedig mogelijk noordwaarts en langs het westijs naar Spitsbergen koersen, den ijstoestand om de noord opnemen en langs de westkust naar de Barentszee gaan; vervolgens zal men trachten in de Karazee door te dringen, ten einde haar te onderzoeken, zoo mogelijk Dicksonhaven te bereiken, de gedenksteenen te plaatsen in IJshaven en op de Oranje-eilanden en vervolgens de ijsgrens in de Barentszee te bepalen alvorens naar het vaderland terug te keeren.

§ 3. **Wetenschappelijk onderzoek.** Op de parallel van 60° n. b. gekomen, zal het wetenschappelijk onderzoek aanvangen en voortgezet worden, totdat op de terugreis die parallel weder gesneden wordt.

Gelijke waarnemingen als op vorige reizen zullen op den vierden tocht gedaan worden, telkens wanneer de gelegenheid dit toelaat.

§ 4. **Veld van onderzoek.** Het onderzoek der Spitsbergenzee vangt aan bij Jan Mayen eiland. Van daar zal men den zoom van het westijs aanloopen en den ijsrand volgen tot bij Spitsbergen, zonder het westijs in te gaan. De ligging van het ijs benoorden Spitsbergen of tegen het noordelijk deel der westkust aangedrongen, dient onderzocht te worden, om daaruit in verband met de ijstoestanden later in de Kara- en Barentszee waartenemen, gevolgtrekkingen te kunnen maken ten aanzien van dezelfde oorzaken, waaraan de verscheidene ijstoestanden toe te schrijven zijn.

Is de noordkust van Spitsbergen ijsvrij, dan zal men zorg dragen bij noordelijken wind niet door het ijs ingesloten te worden,

Digitized by Google

omdat daardoor veel kostbaren tijd verloren gaat en gevaar voor overwintering ontstaat.

Zoo mogelijk zullen Amsterdam-eilanden of Zeeuwsche-uitkijk bezocht worden, tot aanvulling van den watervoorraad en plaatsing van bericht. Liggen genoemde eilanden nog in het ijs en zijn zij niet te bereiken, dan zal men de digtst bijgelegen zuidelijke plaats aandoen; b. v. Robbebaai, waar het ijs het eerste opbreekt.

§ 5. **Vervolg.** Langs de westkust van Spitsbergen zal vervolgens zuidwaarts gekoerst worden naar Vardö, om van daar per telegraaf en per brief tijding aan het comité te zenden.

Op de Spitsbergenbank mag niet verzuimd worden te dreggen; ook de Serial-temperatuur-waarnemingen zullen dáár waarschijnlijk zeer belangrijk zijn.

§ 6. **Vervolg.** Na het verlaten van Vardö zal regtstreeks koers gezet worden naar de Jugorstraat, om te beproeven door deze nauwte in de Karazee te komen. Mocht het ijs dit verhinderen, dan zal het beproefd worden door Matotschkinsharr en als het ook daar niet gelukt dan benoorden Nova Zembla om. Wordt het ook langs dezen weg ondoenlijk bevonden, dan zal, indien de opgedane ervaring van de bestaande ijstoestanden en de daar geheerscht hebbende winden kans op slagen geven, op nieuw beproefd worden om door de Matotschkinsharr of door de Jugorstraat tot de Karazee door te dringen.

§ 7. **Vervolg.** Van het hoogste belang is het dat in de maand September de ijsgrens in de Barentszee bepaald worde. Wanneer dus het saizoen reeds zoover gevorderd is, dat er mede begonnen kan worden, zal het bevaren der Karazee opgegeven en de ijsgrens in de Barentszee van af den oostelijkst te bereiken meridiaan om de west gevolgd en bepaald worden.

§ 8. **Vervolg.** Wanneer het gelukt om de Karazee te bevaren, zal die zee door dreggen en waarnemingen van temperatuur en zoutgehalte op onderscheidene diepten enz. onderzocht worden, waarbij men zal zorgen niet in de stilten nabij de vaste kust te vervallen.

Men zal trachten de Dickson-eilanden aan den mond van de Yenissei te bereiken, om te onderzoeken in hoeverre deze plaats

Digitized by Google

eene geschikte gelegenheid aanbiedt tot vestiging van een station, en eindelijk de gedenksteenen trachten te plaatsen in IJshaven en op de Oranje-eilanden.

Heeft men tijd en gelegenheid om de oostkust van Nova Zembla beter in kaart te brengen, zoo moet dit niet verzuimd worden.

Naarmate van het in de Karazee te vinden open water wordt den bevelhebber vrijheid gegeven zich daarin te bewegen.

In het begin van September zal hij echter de Karazee moeten verlaten om de ijsgrens in de Barentszee te bepalen.

§ 9. **Vervolg.** De ligging van het ijs op de kust van Nova Zembla en in de Karazee zal nauwkeurig opgenomen en in verband beschouwd worden met de waarnemingen om de noord van Spitsbergen gedaan, ten einde zich van den vermoedelijken ijstoestand in de Barentszee een denkbeeld te vormen en er zijn voordeel mede te doen, door te trachten hetzij om de oost op ± 60° o. l. of wel meer westwaarts de ijsgrens hoog noordelijk te vinden, met andere woorden om Frans Joseph-land of Koning Karel-land te bereiken.

§ 10. **Bijzondere waarnemingen.** Het is wenschelijk, waar dit vroeger niet plaats had en als het zonder tijdverlies kan geschieden, overal waar men aan land komt sterrekundige en magnetische waarnemingen te doen en de kaart te verbeteren.

Bij het naderen van land moeten de geloode diepten aangeteekend en, na verkenning, in kaart gebracht worden, om later bij mist als middel van verkenning te kunnen dienen.

De grond, die van den zeebodem wordt opgebracht, behoort zorgvuldig te worden bewaard, terwijl door een opschrift, plaats en diepte moet worden aangegeven.

§ 11. **Vrijheid van handelen.** Het wordt aan het beleid en de zeemanschap van den bevelhebber overgelaten de in § 4 tot en met § 10 verlangde gegevens te verkrijgen onder de aan te treffen weersgesteldheden en ijstoestanden. Lanen en wakken mogen alleen dàn door zeilschepen worden bevaren, als het moet dienen om zich uit het ijs te redden of in beteren toestand te komen.

§ 12. **Tijdstip van terugkeer.** De bevelhebber zal zijne maatregelen zoodanig nemen dat de W. Barents geen gevaar loopt van te moeten overwinteren, waarvan geen nut, maar wel gelde-

Digitized by Google

lijk en erger nadeel te verwachten is. Hij zal alles aanwenden om uiterlijk einde September in blijvend open water te zijn.

§ 13. **Schorsing en staking der werkzaamheden.** Wanneer door niet te voorziene omstandigheden het raadzaam wordt geacht, om het onderzoek te staken of te schorsen en eene naburige haven op te zoeken of naar Nederland terug te keeren, is de bevelhebber daartoe ten allen tijde gemachtigd, doch hij geeft daarvan zoo spoedig mogelijk kennis aan het comité.

§ 14. **Watervoorraad.** Overal waar daartoe gelegenheid bestaat bij het ijs of aan land, zal de watervoorraad aangevuld en zoo noodig ballast ingenomen worden.

§ 15. **Cairns met berichten.** Gedurende de reis zullen cairns (steenhoopen) met berichten op verschillende plaatsen gesteld worden. Ten einde ze van anderen te kunnen onderscheiden zullen rood geschilderde plankjes, waarop **W. BARENTS 1881** staat, medegenomen en aan een stok bevestigd in de op te richten cairns gesteld worden.

Cairns zullen gebouwd worden op Amsterdam-eiland of Zeeuwsche-uitkijk of op eenig te bezoeken nabijgelegen zuidelijker punt.

Na het verlaten van Vardö, naar omstandigheden, op een kennelijken hoek in Jugorstraat.

Op Zwarte-eiland en bij het overwinteringshuis op Houtkaap in de Matotschkinsharr.

In Dicksonshaven.

In Barentsijshaven.

Op een der Oranje-eilanden.

In Russenhaven, indien die plaats bezocht wordt om water in te nemen; en eindelijk op alle kennelijke uithoeken langs de oostkust van Nova Zembla, waar het zonder veel tijdverlies kan geschieden.

De berichten zullen een kort verhaal bevatten van de reis, benevens mededeeling der verdere voornemens en waar men een volgend bericht denkt te plaatsen. Zij moeten waterdicht worden geborgen op tien passen magnetisch noord van de cairn. Van elke scheeps- of andere gelegenheid, die zich mocht voordoen, behoort gebruik te worden gemaakt om berichten, hoe gering ook, aan het comité te zenden, ook dan wanneer die berichten later in Nederland kunnen komen dan de W. Barents er verwacht wordt. Bij mogelijken tegenspoed behoort het comité te

Digitized by Google

weten, waar de W. Barents zich op bepaalde tijdstippen bevond.

§ 16. **Zoölogische, ethnographische en photograpische verzamelingen.** Overal waar de gelegenheid daartoe gunstig is zal gedregd of gekord worden tot het verkrijgen eener zoölogische verzameling, en wanneer Samojeden ontmoet of plaatsen bezocht worden waar die zich hebben opgehouden, zal men door aankoop, ruil of opsporing trachten die voorwerpen te verzamelen, welke voor het ethnographisch museum van waarde zijn. Alle gedurende de reis te verzamelen voorwerpen blijven het eigendom van het comité. De photograaf zal zich beijveren afbeeldingen te maken, vooral van punten, waaraan voor Nederland herinneringen verbonden zijn. De bevelhebber zal voor de goede bewaring dier voorwerpen zorg dragen en een register aanleggen waarin aanteekening wordt gehouden van alles wat op die voorwerpen betrekking heeft.

§ 17. **Publicatiën.** Het comité alleen is bevoegd de resultaten van de tochten en het reisverhaal der expeditie openbaar te maken.

§ 18. **Noordsche haven.** Wanneer de watervoorraad, de gezondheid der bemanning of andere omstandigheden het vorderen, is de bevelhebber gemachtigd om vóór de terugreis naar Nederland eene haven in Noorwegen aan te doen.

§ 19. **Binnenvallen.** De W. Barents zal zoo mogelijk te IJmuiden binnenvallen. De kommandant zal van de behouden aankomst per telegraaf aan het comité kennis geven en het vaartuig dadelijk aan de landswerf te Amsterdam brengen.

AMSTERDAM, 6 Mei 1881. HET COMITÉ

Digitized by Google

RESOLUTIE.

HET COMITÉ VOOR DE NOORDELIJKE IJSZEEVAART,

Gelezen het Koninklijk besluit van 11 April 1881 no. 16.

Lettende op de verkregen vergunning aan de luitenants ter zee 1ste klasse H. van Broekhuijzen en C. Hoffman en aan de luitenants ter zee 2de klasse L. A. H. Lamie en C. J. G. de Booij om den, in 1881 door het schooner schip Willem Barents te ondernemen tocht naar de Noordelijke IJszee mede te maken.

Vertrouwen stellende in de bekwaamheid, lust en ijver van de genoemde officieren en in de zeemanschap, ervaring, het beleid en de voorzichtigheid van eerstgenoemden officier.

BESLUIT:

1°. Aan den luitenant ter zee 1ste klasse H. van Broekhuijzen het bevel over de Willem Barents en de uitvoering der instructie van het comité op te dragen, wordende aan hem de dienstregeling overgelaten.

2°. Bij ontstentenis van den bevelvoerenden officier dien daarin te doen opvolgen naar de hier onderstaande volgorde door

luitenant ter zee 1ste klasse C. Hoffman,
idem 2de klasse L. A. H. Lamie,
idem 2de klasse C. J. G. de Booij.

3°. De luitenants ter zee 2de klasse L. A. H. Lamie en C. J. G. de Booij te bestemmen tot het doen van wetenschappelijke waarnemingen.

4°. Van de officieren te zamen eene verklaring te vorderen, waarbij zij zich verbinden aan vorenstaande opdracht naar hun beste vermogen te voldoen en den bevelhebber te gehoorzamen, die zijnerzijds de instructie en de later te ontvangen bevelen van het comité trouw en eerlijk doch met beleid en zeemanschap belooft uit te voeren.

Afschrift van deze Resolutie zal worden gegeven:

a. Aan den Minister van Marine;

b. Aan elk der hier bovengenoemde officieren met een afschrift van het Koninklijk besluit dato 11 April voormeld.

Aldus gedaan te 's Gravenhage 22 April 1881.

HET COMITÉ.

Digitized by Google

VIERDE TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

De zeildag was bepaald op zaterdag den 7den Mei. Den vorigen dag werd de equipage aangemonsterd en alles tot onmiddellijk vertrek gereed gemaakt.

Des morgens 10 ure verliet de W. Barents, onder hoera's der bemanningen van Z. M. wacht- en opleidingschepen, de Marinewerf. Het was eene herhaling van het schouwspel van vroegere jaren. Het dek van het scheepje was vol betrekkingen en vrienden, die ons tot IJmuiden uitgeleide wilden doen. Rechts en links daalden de vlaggen neêr, zoowel van de vreemde als de vaderlandsche schepen, om instemming te betuigen met onze voornemens en goed succes te wenschen. Nauwelijks waren wij door de sluis gesleept, of er werd een korte poos gestopt om aan Hunne Majesteiten den Koning en de Koningin, die toevallig daar waren, voor ons vertrek naar het Noorden, op scheepsmanier, met het volk in het want en de mutsen wuivende een driewerf »Leve de Koning" toe te roepen. Van dit korte oponthoud werd nog door verscheidene vrienden, waaronder vele dames, gebruik gemaakt om aan boord te komen, dat van uit eene sloep en zonder trap, zooal geen moeielijke, toch zeker eene ongewone oefening was. Onder het gejoel van de saamgestroomde menigte werd de reis naar IJmuiden voortgezet. Alvorens daar aan te komen passeerden wij de mailstoomer »Voorwaarts" van de maatschappij »Nederland" met een detachement troepen aan boord, bestemd naar Oost-Indië. Ook zij verlieten het land om het in

Digitized by Google

andere gewesten te dienen. Hartelijk wuifden wij elkander toe, en over en weer werden zeker de beste wenschen gekoesterd voor gezondheid, verwezenlijking van verwachtingen en gelukkig wederkeeren in het vaderland. Te IJmuiden wachtte ons een tal van belangstellende vrienden en een menigte telegrammen van afwezigen. Uit lieve handen ontvingen wij ook hier bloemen, die, gevoegd bij die welke te Amsterdam reeds aan boord gekomen waren, veeleer deden denken aan een feestelijke pleiziertocht, dan aan een tocht naar barre streken. De wind was n.w. doch overigens was het mooi weder, zoodat dan ook geen tijd verspild werd met lang afscheid nemen, maar wij, zoo spoedig mogelijk achter de sleepboot aan, de haven verlieten.

Te 2½ uur 's namiddags waren wij onder zeil, los van de sleepboot en ging het laatste hoera op voor het lieve vaderland en wie daar achterbleven.

De zee was kalm en ieder maakte daar gebruik van om alles wat nog geen plaats gevonden had weg te stuwen en zich in te richten, terwijl men tevens begon met de kleeren van den wal voor meer practische dracht te verwisselen. Dank zij die kalme zee, welke het vragen naar offers tot later uitstelde, was in een paar uur tijds het dek geheel geruimd en zag ons verblijf er gezellig en door de bloemen zelfs feestelijk uit.

Door de Rotterdamsche postduiven-vereeniging waren ons toegezonden twee postduiven, met verzoek ze op te laten, wanneer wij eenige mijlen uit de kust stonden. Dit geschiedde nadat wij 24 uren in zee waren en wij konden daardoor niet alleen nog een laatsten groet brengen aan allen die ons dierbaar waren, maar ook nog zaken behandelen, die in de drukte der laatste dagen vergeten waren. Vele waren dat niet; van de equipage was er slechts één, die wat vergeten had en dit herstellen wilde. Hij had nl. verzuimd te bedanken voor een paar ijslandsche wanten, die hem kort voor het vertrek ten geschenke gezonden waren. Dit verzuim werd door de duivenpost hersteld.

Den 9^{den} was het de verjaardag van H. K. H. Prinses Marianne; wij vierden het feest zooals wij dat aan boord der oorlogschepen gewoon waren te doen. Ongelukkig nam dien dag wind en zee toe, zoodat enkelen zeeziek werden, waardoor die verjaardag voor hen volstrekt geen feestdag was. Den volgenden dag reeds was de zee weêr kalm, doch onze zeezieken hadden langen tijd noodig om te herstellen. Te midden van eene zeer talrijke engelsche visschersvloot konden wij voor weinig geld uitmuntende visch

Digitized by Google

koopen, en wij lieten deze gelegenheid niet ongebruikt voorbij gaan, omdat wij op onze verdere reis zoo hoogst zelden weêr versche visch zouden eten.

Tot den 12den hadden wij met tegenwind gekampt, toen een zuidelijk briesje ons vergunde koers te sturen. De dokter of liever onze zoöloog, want als geneeskundige heeft hij gelukkig weinig te doen gehad, begon reeds, hoewel wij nog niet heel ver van Holland waren, met pelagisch- en schepnet diertjes van de oppervlakte der zee te vangen. Wij waren deze reis veel ruimer voorzien van vangapparaten dan op één onzer vorige tochten.

Om de vaart van het schip te meten hadden wij elk jaar twee patentloggen van Massey gebruikt. Voor ons vertrek waren zij, voor niet weinig geld, door een instrumentmaker te Amsterdam nagezien en gerepareerd, zoodat ze de eerste dagen vol vertrouwen gebezigd werden. Al spoedig werd ontdekt dat zij dat vertrouwen niet verdienden, daar beide foutieve vaart aangaven, waarom de gewone log moest worden opgetuigd. Daar een goede patentlog veel gemak geeft, zal de lezer zeker wel onze uitingen van ontevredenheid over den instrumentmaker willen billijken, te meer daar wij zes maanden lang den last van zijn slecht werk zouden ondervinden.

Den 15den Mei passeerden wij den parrallel van 60° en werd een aanvang gemaakt met de meteorologische en magnetische waarnemingen. Evenals op beide vorige reizen werden eerstgenoemde om de twee uur, de magnetische tweemaal daags gedaan, als de beweging van het schip dit niet verhinderde. Dienzelfden dag zagen wij voor het eerst arctische vogels, en werden wij begroet door de eerste hagel en sneeuwbuien.

De temperatuur was met den n.o. wind reeds gedaald tot even boven 0°, en hoewel pas elf dagen in zee, dachten wij er niet aan, als wij gezellig aan dek zaten, om beneden beschutting te zoeken tegen koude en sneeuw; zoo spoedig raakt men aan lage temperatuur gewoon, als men zich veel in de open lucht beweegt.

Met mooi weer werd 's avonds van den 20sten de poolcirkel gepasseerd en reeds 24 uren later zagen wij het eerste ijs. De temp. zeewater was in korten tijd van + 3,5 gedaald tot 0°. Dat wij ijs ontmoetten verraste ons op zichzelf niet, doch wel de gesteldheid er van; wij waren op nog geen 68° n.b. en 5° w.l. en gewoonlijk treft men het ijs op deze lengte en dezen datum niet zuidelijker dan 70° n.b. aan. Bij de daling der temperatuur van het oppervlakwater dachten wij daarom één of meer ijsbergen te

Digitized by Google

ontmoeten, doch in plaats daarvan zagen wij een uitgestrekte stroom éénjarig scholijs van geringe afmetingen. In de nabijheid er van bemerkten wij eenige walvisschen en noord-kapers en ook een larus berneus (ivoormeeuw), een vogel die alleen in hooge noordelijke streken gezien wordt; zelden bezuiden den 76sten breedtegraad. Het woei een aardige bries uit het z.o., en door n.o. te sturen verwachtten wij spoedig in ijsvrij water te komen, dat met het oog op den sterk dalenden barometer wenschelijk was. Met dezen koers kwamen wij echter meer en meer in het ijs en 's nachts één uur zagen wij ons van alle kanten door zeilbaar ijs omringd. De wind nam snel in kracht toe, maar met kracht van zeil kwamen wij na eene wending boven het meest loefwaarsche ijs, en konden, na een kortstondigen sneeuwstorm met zuidelijke wind oost behouden, waardoor wij weldra de ruimte kregen.

Den geheelen dag en nacht bleef het hard waaien, zoodat de zee hoog begon te loopen, en toen het 's morgens stil werd, werd onze toestand hoogst onaangenaam.

In gewone omstandigheden is op een zeilschip windstilte verdrietig, omdat men dan niet vooruit komt, maar met hooge zee is het nog erger. Alle zeilen moeten dan geborgen worden, omdat ze anders stukslaan, zoodat het schip dan in werkelijkheid een speelbal der wilde golven wordt. Degenen, die maar eenigszins aanleg tot zeeziekte hebben, beginnen zich al spoedig hoogst onpleizierig te gevoelen en zij, die het nooit hebben bijgewoond, kunnen zich geen denkbeeld vormen, hoe alles dan door en over elkander heen geworpen wordt. Aan tafel is het niet gemakkelijk zijn plaats te bewaren; gelukkig dat de ruimte gering is, zoodat wanneer iemand tegen het schotwerk geslingerd wordt, hij er zonder zware kneuzingen afkomt; alles wat niet in handen is, vliegt over de slingerlatten heen. De vroolijkheid wordt door een en ander veeleer opgewekt dan verstoord; want treft iemand het al eens ongelukkig, door bijv. een sauskom over zijn goed te krijgen, zoo duurt het meest niet lang, of hij kan op zijne beurt een ander hartelijk uitlachen, die zich met beide handen moet vasthouden om niet tegen boord te gaan en die daardoor den stroom van een omgevallen flesch bier op zijn knieen niet kon keeren.

Windstilten zijn in deze streken zeldzaam en ook deze was kortstondig.

Gedurende winter en zomer vloeit er langs de oostkust van Groenland een breede gordel ijs af. In het voorjaar strekt het

Digitized by Google

ijs zich gewoonlijk van af de zuidpunt van Groenland ongeveer noordoostelijk, soms een gedeelte van IJsland insluitende, tot Jan Mayen uit. Dikwijls ook dit eiland omringende, loopt de grens noordelijker tot bewesten den noordwestelijken hoek van Spitsbergen, van daar zuidoostelijk naar Beereneiland en daar bezuiden oostwaarts tot de kust van Nova Zembla. De open weg tusschen Jan Mayen en Beereneiland is de scheiding tusschen het oost- en westijs.

Geen reden hebbende om het ijs anders dan gewoonlijk te verwachten, werd op 68½° n.b. en 2½° w.l. zijnde n.n.w. gekoerst, met plan om op de breedte van Jan Mayen-eiland het westijs aan te loopen en, ingevolge de instructie den rand volgende, naar Spitsbergen te stevenen. Werd Jan Mayen-eiland zoo ijsvrij gevonden dat wij er konden landen, zoo zouden wij dat zeker niet verzuimen, omdat het, hoewel ontelbare malen door robbenslagers en walvischvaarders bezocht, nog slechts zeer weinig wetenschappelijk onderzocht was. Met een flauw zuidelijk briesje vorderden wij slechts langzaam; niettegenstaande dat, stuitten wij reeds den volgenden dag op nieuw op een stroom ijs, die zich z.z.w. en n.n.o. strekte, terwijl van uit het kraaijennest in het w.z.w. het ijs zwaar en gepakt gezien werd. De wind was n.n.o. en koud, terwijl mist en regen het gezicht belemmerden. Te midden van boodschappers — messengers zeggen de Engelschen — dat zijn kleine schotsjes ijs, die meest op eenigen afstand van den rand van het pak gevonden worden en voor de nabijheid er van waarschuwen — werd bij den wind verder gezeild, toen bij opklarend weder bleek dat wij ook in het noorden en oosten ijs hadden en wij dus in een groote bocht waren geloopen. Het was den 24sten Mei, de verjaardag van de koningin van Engeland; gewoonlijk wordt op een hollandsch schip er zelfs niet aan gedacht dien dag te vieren, doch nu werden te harer eere de vlaggen geheschen en ontving de equipage een extra oorlam, want Grant was met ons en wij waren niet vergeten, hoe hij op vroegere Barents-reizen als vreemdeling steeds hartelijk deelgenomen had aan de feestvieringen bij verjaardagen van leden van ons vorstenhuis.

Op eenigen afstand zagen wij een voor den wind zeilende brik. Met de vlag in top werd gemanoeuvreerd om haar koerslijn te kruisen en zoo mogelijk informatiën in te winnen omtrent den ijstoestand. Doch de brik scheen ongenegen om met ons in communicatie te komen, toonde geen vlag en vervolgde kalm

Digitized by Google

haar koers, ons waarschijnlijk voor een concurrent in de robbenjacht aanziende. Zoodra wij weer in ijsvrij water waren, stuurden wij eenige mijlen oost en daar bezuiden en daarna weer noord, telkens in de verwachting dat de ijsrand zich eindelijk toch wel om de Noord zou buigen en ons zou vergunnen dien koers op te gaan, maar ook telkens stuitten wij op ijs. Nu eens lag het verspreid en zag het er uit alsof het mijlen ver zeilbaar zou blijven, andere keeren waren het dichte stroomen, waarachter het ijs gesloten was; ook stuitten wij soms onmiddellijk op saamgepakte massa's. Maar overal en altijd was het ijs licht, éénjarig scholijs, doch ook zeer veel baai-ijs; — velden of flarden werden niet gezien, de grootste schotsen waren ongeveer 50 M.

Door baaiijs wordt verstaan het ijs, dat zich in het voorjaar gevormd heeft en dus veel dunner is dan het éénjarig ijs, dat zonder persingen 6 à 8 voeten dik is.

Door velden wordt verstaan ijsvlakken, wier grenzen van top niet overzien kunnen worden en dus mijlen uitgestrektheid hebben. Flarden zijn kleiner, maar toch van groote afmetingen; schollen eindelijk zijn nog kleiner, doch bepaalde grenzen zijn niet op te geven. Wanneer men ver in het ijs is doorgedrongen, zoodat men mijlen van den rand verwijderd is, is de natuur doodsch en stil. Men ziet weinig vogels; slechts enkele malen een beer, en geen geluid wordt vernomen, behalve het onheilspellende gekreun van het ijs. Aan den rand is het verschil groot. In tegenstelling van de schijnbaar onbeweeglijke ijsmassa in het pak, is daar, door de rustelooze zee, alles in beweging. De golven, die tegen het ijs breken, de schotsen, die tegen elkander gedrongen worden en de neêrvallende stukken, en boven en te midden van dat alles groote zwermen zeevogels, maken het contrast groot. Hier is leven, en wanneer het de zon een enkele maal gelukt door de wolken en den mist heen te breken en in de dikwijls fantastisch gevormde stukken ijs de schoonste kleuren te voorschijn roept, wordt het tafereel verrassend schoon, en treft het ieder, die het nog nooit of in lang niet gezien heeft.

Met mooi, helder weer en zwakken wind werd dikwijls de vlet gestreken en gingen de officieren vogels schieten. Niet alleen kon daardoor de zoöloog eene groote collectie bij een brengen, maar ook kwam de jacht ten bate der tafel, daar zoowel lommen, als rotjes en duifjes een heerlijke schotel uitmaakten. Het oneetbare er van, n.l. de ingewanden en koppen, werden niet als nutteloos over boord gegooid, doch voor zoölogisch onderzoek op spiritus

Digitized by Google

bewaard. De procelaria glacialis is de eenige vogel, die zich door zijne vraatzucht met aas laat vangen. Deze wijze om in hun bezit te komen werd verkozen boven schieten, omdat dan de exemplaren onbesmet en ongeschonden verkregen werden. Hun vraatzucht is zoo groot, dat in de maag van een enkele procelaria meer spek werd gevonden, dan een gezond matroos voor middagmaal zou kunnen eten.

De thermometer wees aanhoudend onder 0°, en sneeuw en mist belemmerden dikwijls het uitzicht, doch ook meermalen werden wij begunstigd door mooi helder weder. Waren wij in het ijs, dan lagen wij; omdat de zee dan altijd kalm is, als op eene rivier en konden de officieren met nauwkeurigheid observaties doen met het door den heer van Hasselt gewijzigde intensiteits-kompas van Stamkart, hetgeen ondoenlijk was, zoodra de zee ons maar eenigszins deed slingeren of stampen.

In den nacht van 27 op 28 Mei zagen wij voor het eerst de middernachtszon. Toevallig was zij op dat oogenblik grootendeels door de maan verduisterd; zeker een zeldzaam schouwspel, dat voor sommige Amerikanen veel waard geweest zou zijn; daar elk jaar vele Amerikanen alleen naar Hammerfest komen om de middernachtszon te zien en met behulp van een brandglas door hare stralen een gat in den hoed te branden. Het veelvuldige mistige weder doet echter velen teleurgesteld de terugreis aanvaarden.

Op onzen tocht langs den ijsrand was, vooral bij slecht zicht, de thermometer een onschatbaar instrument om voor de nabijheid van het ijs te waarschuwen. De temperatuur van het zeewater werd altijd om de twee, maar ook meermalen om het uur geobserveerd. Doordat wij nu eens van het ijs af, dan weder er naar toe stuurden, varieerde die temperatuur in korten tijd zeer, eens in een half uur van 0,5 tot ± 3° C. Op den middag van den 29sten Mei waren wij op 70°50′ n.b. en 6°30′ o.l. De hoop van Jan Mayen-eiland te kunnen onderzoeken was reeds lang opgegeven; het scheen veeleer dat wij op Beeren-eiland terecht zouden komen, doch wij vermoedden toen nog niet dat het ijs ons zelfs beletten zou in de nabijheid van dat eiland diepzeetemperatuur-waarnemingen te doen en te dreggen.

Andere jaren is er hier geen spoor van ijs zichtbaar; wij wilden daarom zien of wij hier niet te doen hadden met van het pak afgewaaide breede stroomen en flarden, die ons de vaart bemoeielijkten, maar eenmaal gepasseerd zijnde de zee open zouden laten tot de westkust van Spitsbergen. Met een stijve

Digitized by Google

bries uit het w.n.w. stuurden wij recht n. op het ijs aan en passeerden een paar stroomen, doch ze werden al spoedig zoo dicht en volgden elkaar zoo snel op, dat z.o. gekoerst moest worden. Toen het begon te misten, gingen wij onder klein zeil om de z.z.w. liggen, ten einde helder weder af te wachten, en daar volgens Scoresby dikwijls zonder schijnbare reden in enkele dagen groote veranderingen in de ligging van het ijs plaats grijpen, hoopten wij op verandering, die voor ons altijd verbetering zou zijn. 's Namiddags van den volgenden dag trok de mist op, en werd op nieuw n. gestuurd. Na $2^1/_2$ mijl gemaakt te hebben, zagen wij aaneengesloten ijs van het z.w. tot het n.w. met helle ijsblink in het w. — Wij moesten op nieuw z.o. koersen en nog telkens afhouden om zuidhoeken van stroomen en flarden te ronden. Mist en motregen, met een wind die van het ijs woei en daardoor frisch was, vervingen spoedig het mooie zonnige weder. Eén en ander in verband met den slechten ijstoestand zou gewoonlijk niet nalaten invloed te oefenen op onze gemoedsstemming, doch daarvan was gelukkig nog niets te bespeuren en met goeden moed en vertrouwen om een weinig oostelijker open water te vinden, werd de tocht voortgezet.

31 Mei stonden wij op den middag ongeveer op 70°34′ n.b. en 10°16′ o.l. Ik zeg ongeveer, omdat bij het varen in het ijs zoo herhaaldelijk van koers veranderd werd, dat het gegiste bestek zeer onnauwkeurig was en de mist belette astronomische waarnemingen te doen. Op de kaart ziende hoe wij het ijs aangetroffen hadden en wetende hoe geheel anders het gewoonlijk ligt, trachtten wij na te gaan of vroeger wel ooit meer van zoo'n ijstoestand gehoord was, en zoo ja, hoe wij verder vermoedelijk het ijs vinden zouden. Daaromtrent werd alleen het volgende bij Lindeman gevonden.

1°. Wanneer tusschen Beeren-eiland en Spitsbergen het oostijs zich met het Groenlandsche of westijs verbonden heeft en op deze wijze eene gesloten ijsmassa vormt, dan zegt de visscher het ijs ligt breed, het is een zuidijsjaar.

2°. De walvischvisscherij is gewoonlijk goed na een strengen winter als het ijs zeer zuidelijk ligt.

3°. In een zuidijsjaar zal het ijs in het voorjaar ongeveer op de volgende wijze liggen. Van af eenige mijlen z. van kaap Farewell op IJsland, zoodat de helft van dit eiland ingesloten is, loopt de ijsgrens tot Jan Mayen en van daar naar de zuidpunt van Spitsbergen, verder 10 à 12 geographische mijlen om de

Digitized by Google

zuid en dan o. naar Nova Zembla, terwijl meestal Beeren-eiland binnen het ijs ligt. Wanneer het ijs van de westkust van Spitsbergen opbreekt, wordt het door n.o. winden tegen het westijs geschoven, zoodat hierdoor een bassin ontstaat, waarin tamelijk vrij rond gezeild kan worden, maar meest is het moeielijk door den dam van saamgeschoven ijs, die zich westelijk van kaap Lookout naar het vaste westijs strekt, daartoe te geraken.

Volgens Scoresby en Gray, beide hoogst bekwame walvischvaarders, was het jaar 1806 een zuid-ijsjaar. De ijs-barrière was toen zoo uitgestrekt, dat het slechts aan drie schepen gelukte door te dringen. Die barrière strekte zich van 75°20′ tot 79° n.b. en daarachter was eene opene zee naar het noorden, waarin Scoresby de hooge breedte van 81½° bereikte.

In het jaar 1811, een zuid-ijsjaar, konden de schepen eerst tegen einde Mei doordringen.

In 1812 versperden groote ijsvelden de scheepvaart. Het ijs lag van af het oostelijke pak, (d. i. van bezuiden Spitsbergen tot Beeren-eiland), in n.westelijken richting naar het vaste westijs.

Veel open drijfijs bevond zich aan den z.westelijken rand van deze kolossale ijsmassa en beschutte de ijsvelden en flarden voor de vernielende deining. Deze ijsval was de vreeselijkste van allen, die Scoresby aangetroffen had. Alle pogingen om voor het einde van Mei door te dringen werden met gevaar ondernomen, doch te vergeefs. Na eene week rustig en zacht weder, scheurden de velden van elkander los, en opende zich eene straat van 60 engelsche mijlen, welke in eene tot aan het land strekkende open zee voerde. Opmerkelijk was het, dat men juist in dezen zomer de buitengewone verandering, die in het ijs plaats greep, kon waarnemen; want terwijl in den beginne het pakijs zich uitgestrekt toonde en de schepen verhinderde noordwaarts te stevenen, zoo ondervonden die schepen bij hun terugkeer in Juli niet de minste hindernis; de zee was open van den 79sten breedtegraad tot den Atlantischen Oceaan.

Zorgdrager zegt: »Meermalen is 't ons gebeurt, dat we voor en in de maand May, van Jan Mayen-eiland af tot het Beeren-eiland toe, langs het ijs zeilende, wegens hetzelve, in dezen vroegen tijd niet noordelijker dan 75° komen konden, en als na weinig dagen, met een n.w. wind, het los ijs, dat door de zee gebroken was, weg dreef, zeilden we langs een vasten zoom, eenige mijlen heen en weer, en vonden dezelve, 't welk zeer aanmerkelijk is, zich bijna lijnrecht, z.w. en n.o. strekkende, en zoodanig dicht

Digitized by Google

gesloten, dat we van de steng in 't minst geen water konden gewaar worden; 't scheen ons toe, alsof Jan Mayeneiland, Spitsbergen, Beereneiland, Nova Zembla en voorts de geheele ruimte onder en om de Pool t' eenemaal als in een stuk ijs bezet lag, en de felle koude en strenge vorst bevestigden ons zulks. 't Was den 25sten en 26sten May 1699 toen wij gints en weer langs dit ijs zeilende, dit alles zoo bevonden, en we moesten met geduld op storm en dooiend weêr hoopen, zoude het ijs gebroken worden, en wij een opening vinden. Meer diergelijke ontmoetingen zouden we kunnen verhalen, die ons verscheiden malen omtrent dit noorder werelddeel zelf zijn wedervaren".

Het is verder niet bekend dat van af het begin der walvischvangst, d. i. het begin der 17de eeuw ooit een jaar is voorgekomen, waarin de schepen niet reeds in den voorzomer op Smeerenburg konden komen. Smeerenburg was het hollandsch etablissement voor het traankoken aan den n.w. hoek van Spitsbergen. Een ijstoestand zooals wij nu voor ons hadden was alzoo vroeger nooit waargenomen en dus ten hoogste belangwekkend. Het was daarom van veel belang de ijsgrens geheel te volgen en de gesteldheid van het ijs goed waar te nemen.

Met dikken mist werd buiten het ijs bijgedraaid om bij helder weder er weer heen te loopen. Meest zagen wij hier baai-ijs van verschillende dikte; deze is zeer verschillend, daar het ééne soms geruimen tijd later gevormd is dan het andere en bovendien zijn niet alle schotsen en flarden aan dezelfde verterende invloeden blootgesteld. Een schol ijs aan den rand van het pak toch drijft in betrekkelijk warm water en wordt door de zee afgevreten en gebroken, terwijl het op slechts weinig afstand en binnen de zee kalm en rustig is, en de temperatuur van het zeewater hoogstens 0° C. is. Toch wordt in betrekkelijk korten tijd enorm veel ijs opgeruimd, wanneer regen en zacht weder daartoe medewerken, maar vooral wanneer stormen het ijs breken en verspreiden, zoodat het warme golfstroomwater kan doordringen en niet alleen aan den rand van het pak, maar ook daar binnen werkzaam kan zijn.

Regen hadden wij nu en dan, maar zacht weder niet, want meest hadden wij eene temperatuur van onder 0°. Storm hadden wij tot heden slechts enkele uren gehad; dat was den 22sten Mei geweest.

Den 1sten Juni passeerden wij in mist hoogstwaarschijnlijk dezelfde brik, die wij westelijker ontmoet hadden. De zee, die

Digitized by Google

nog hol stond, tengevolge van een korten matigen storm, zou het zenden van eene sloep om inlichtingen in te winnen omtrent zijne bevinding van het ijs, bemoeielijkt hebben; daarom werd dit nagelaten, te eer omdat de brik, ook van om de west komende, ons nu waarschijnlijk weinig nieuws zou kunnen mededeelen.

In dikken mist waren wij nu, langs den ijsrand werkende, op + 13½° o.l. gekomen. De temperatuur van het oppervlakwater was + 4°, hoewel die van de lucht onder 0° was, en wij zagen eene geheel ijsvrije zee benoorden ons, telkens wanneer ten minste sneeuwbuien ons dat niet beletten en de mist een oogenblikje optrok. Met een goede vaart ging het noordwaarts, en nog steeds ontmoetten wij geen ijs, zoodat wij reeds hoopten en verwachten dat de ijsgrens zich van hier naar het noorden gebogen had en wij ongehinderd tot aan de westkust van Spitsbergen zouden kunnen komen. Na ongeveer 34 mijlen gemaakt te hebben, stuitten wij echter weêr op ijs. Het was zwaarder dan hetgeen wij tot nu toe gezien hadden. Tusschen de sneeuwbuien door zagen wij het ijs van het o. tot het z.w. en vrij gesloten.

Op de lengte waarop wij nu waren, dringt het warme water altijd het verste door en maakt midden in den winter zelfs de zee ijsvrij. Wilden wij doordringen, zooals in 1812 aan drie schepen gelukt was, dan moest het op ongeveer deze lengte geschieden. Het plan werd daarom gemaakt, het eerst nog eenige mijlen oostelijker en, ging het daar niet, dan westelijker te beproeven.

Het vroor tamelijk hard, waardoor al het water, dat aan dek kwam, in ijs veranderde en zeilen en tuig moeijelijk te hanteeren waren. Een gereefde koelte uit het o.n.o. deed ons de koude ondanks onze dikke pijekker goed voelen.

Den 4den Juni, op 73½° n.b. en 14½° o.l., dus in het hartje van den warmen stroom, gingen wij bij den wind (het woei een stijve koelte uit het n.o.) het ijs in. Tot 's avonds 11 uur konden wij, tusschen los drijfijs en stroomen door, vooruit komen, doch stuitten toen tegen gesloten pak — van het z.w. tot het o. — Wij waren bijna 12 mijlen in het ijs en bevonden ons op 74° 15′ n.b. en 13½° o.l. Het was vlak, niet zwaar éénjarig- en baai-ijs. De schollen waren niet groot — en slechts op enkele plaatsen zagen wij het ijs op elkaar geschoven, doch nergens opstapeling (hummock) van eenige beteekenis. Het scheen dus al heel weinig persing ondervonden te hebben, door een wind van de landzijde voort-

Digitized by Google

gedreven. Hier viel aan geen verder doordringen te denken. In het o. zagen wij helle ijsblink; in die richting kon ik dus geen open water verwachten, maar in het w. gaven waterluchten ons meer hoop. Langs den zoom van het pak werd nu door het drijfijs heen om de west gewerkt om eene opening naar het n. te vinden. De W. Barents had daarbij harde stooten te verduren, die ieder, die de sterkte van het scheepje niet kende, voor lek worden of erger zouden doen vreezen. Het was na onze eerste kennismaking met het ijs dus ook werkelijk grappig, toen aan den meest bevaren persoon der bemanning gevraagd was, wat hij wel van het scheepje dacht, te hooren antwoorden: «Het is een uitmuntend zeeschip, maar wij vinden het een beetje zwak,» waarschijnlijk in de hoop, dat dit invloed zou oefenen op ons varen in het ijs en meerdere stooten zou voorkomen. Later moest dezelfde persoon verklaren zich geducht in zijn oordeel vergist te hebben. Nu zijn dan ook voor een schip, dat niet speciaal ter ijsvaart versterkt is, de schokken tegen het ijs, zoo al niet verderfelijk, toch hoogst nadeelig voor het verband. Nadat wij in de verschillende koersen omstreeks 10 mijlen langs het pak om de west gemaakt hadden, boog de ijsrand zich om de zuid en ontnam ons de hoop verder westwaarts te zullen slagen. Alvorens het op nieuw wat oostelijker te beproeven, werd tegen het pak aangeloopen om, uitsluitend tot oefening der bemanning, er aan te ankeren. De ijsrand bestond echter overal uit klein tegen elkander aangewaaide losse schollen, die nadat wij vastgemaakt hadden, met ons wegdreven. Ten einde dus onze plaats te behouden, was het ankeren èene mislukte manoeuvre geworden; tot oefening echter was het voldoende. Even nadat de steven gewend was naar het o. zagen wij een Walrusjager en hielden met den vlag in top op hem aan. In elkanders nabijheid bijgedraaid, kwam de kapitein bij ons aan boord. Hij heette Sörensen en was eigenaar van de Aurora. Hartelijk werd hij door ons ontvangen en ik geloof dat onze ontmoeting hem evenveel genoegen deed als ons. Reeds voordat wij onze vlag geheschen hadden, had hij ons voor de W. Barents herkend, zonder ooit vroeger het scheepje gezien te hebben, daar het algemeen bekend was, dat dit jaar de W. Barents op nieuw naar de IJszee zou gaan en hij van anderen vernomen had hoe het scheepje er uitzag. Toen wij in het zicht kwamen, had hij dan ook dadelijk geantwoord op eene door zijn harpoenier geuite onderstelling dat wij, nog al diep liggende, eene goede vangst zouden hebben: «neen, die geven niet om

Digitized by Google

robben.» Hij sprak vloeiend Engelsch. Een zijner eerste vragen was onze lengte, hij had die volgens zijn zeggen verloren (zij varen zonder chronometer). In April uit Tromsöe vertrokken met bestemming naar Spitsbergen, om er Witvisschen te vangen, had hij, even als wij, voortdurend tegen het ijs moeten vechten, zonder zijn doel te bereiken. Eerst had hij beproefd oostelijker, iets bewesten Beereneiland door te dringen, waar hij gesloten pak gevonden had, waarboven in eene noordelijke richting waterluchten. Toen zich dáár rondom hem nieuw ijs begon te vormen, had hij zich gehaast westwaarts te zeilen en had langs het pak werkende, te vergeefs getracht het te ronden. Nu hij echter zag dat de rand nog verder westwaarts zich z. ten w. strekte, zoover hij van top kon waarnemen, ging hij, evenals wij voornemens waren, het oostelijker opnieuw beproeven. Nog nooit had hij het ijs zoo z. en o. gevonden. Meer om de w. had hij een brik en een bark met stoomvermogen, beide walvischvaarders uit Peterhead, ontmoet. De eene kapitein had 32, de ander 21 jaar hier gevaren en nog nooit zoo'n ijstoestand gezien; wel hadden zij gehoord dat het 48 jaar geleden zoo'n dergelijk ijsjaar geweest was; waarschijnlijk werd het beruchte jaar 1812 bedoeld. Hij vermoedde dat de bark met stoom wel zou hebben weten door te dringen, maar de brik hadden zij nog kort geleden gezien, zoodat die vermoedelijk niet geslaagd was. Onder het genot van een glas sherry, voor deze feestelijke gelegenheid opgehaald, bleef Sörensen een half uurtje met ons praten. Wederkeerig werd ons wedervaren en onze plannen besproken, en toen ik hem vroeg, of hij geen brieven voor zijn vrouw wilde medegeven, daar wij omstreeks 1 Juli te Vardö zouden zijn, was hij eerst huiverig van dat aanbod gebruik te maken, daar hij vreesde dat zijne vrouw zou schrikken, als zij zoo spoedig (na $2^1/_2$ maand) tijding van hem ontving. Hij eindigde evenwel met het aan te nemen. Hij vertelde ons o. a. dat het in Noorwegen een verbazend strenge winter geweest was, door aanhoudende noordelijke winden, en dat in Tromsöe zooveel sneeuw was gevallen dat de menschen niet anders dan door de ramen der eerste verdieping hunne huizen konden verlaten. 12 mijl benoorden Noordkaap had het ijs gelegen, iets ongehoords! De kapitein van de brik was reeds van af Maart bij het ijs geweest en had uitsluitend n., n.o. en n.w. wind gehad; onze vriend schreef dezen ijstoestand dan ook geheel toe aan die noordelijke winden. Op de vraag waarom hij nu niet liever op Nova Zembla ging visschen, antwoordde hij dat de Russen hem dan alles afnamen, zoowel netten en wapenen

Digitized by Google

als vangst. Tot heden had hij slechts eenige zeehonden in het westijs kunnen schieten, overigens niets gevangen. Eenige inwoners van Tromsöe (geinteresseerden) waaronder hij zelf, hadden geld bijeengebracht om een depôt van levensmiddelen op te richten in Mosselbaai, ten einde te dienen bij eventuëele gedwongen overwintering, want die scheepjes zijn altijd slechts uitgerust voor één zomertocht. Verleden jaar was hij met de Aurora in Hinlopenstraat bezet geraakt, en was pas in 't begin van October, toen zij reeds maatregelen tot overwinteren genomen hadden, los gekomen en gelukkig in Noorwegen teruggekeerd.

In Mosselbaai staat nog altijd het overwinteringshuis van Nordenskjöld (1872—73); het is door de noordsche regeering gekocht om als toevluchtsoord te dienen. Depôts van levensmiddelen enz. worden in het hooge noorden steeds geëerbiedigd en alleen in nood gebruikt. Verleden jaar had Sörensen een groote boot op Spitsbergen achtergelaten, die dáár door de equipage van een verlaten schip was opgebrand. Vele noordsche visschers verlaten, als zij ingesloten zijn en gevaar loopen te moeten overwinteren, hun vaartuig, en zoeken met sloepen andere visschers, die hen opnemen, of ondernemen daarmede de reis naar Noorwegen. Meermalen gebeurt dat verlaten zonder noodzaak, vooral als het schip hoog geassureerd is, hetgeen door Sörensen zeer betreurd werd, want hij had nog nooit iets van de assurantie getrokken en hoe meer schepen er verongelukten, hoe hooger de penning werd.

Er werd afgesproken dat wij gezamenlijk meer oostwaarts zouden beproeven door te dringen. Bij het van boord gaan bedankte Sörensen voor een geschenk voor zijne bemanning. Tabak hadden zij genoeg, zei hij, en jenever was beter van niet. In het geheel had hij twee flesschen a/b gehad, doch die waren door den engelschen whaler-captain van de brik opgedronken. Een hollandsch kaasje en een paar houten klompen werden echter dankbaar aangenomen. Zooals afgesproken was, zeilden beide scheepjes nu om de oost en den volgenden morgen door los drijfijs naar het pak. De Aurora was ons voorgekomen en drong het pak in, waar wij haar volgden. Het waren vrij groote schollen vlak ijs, maar zwaarder dan wij tot nog toe gezien hadden. Wij zagen van top reeds het oogenblik naderen, waarop de Aurora zou moeten keeren, want op korten afstand van haar was geen spoor van water meer te ontdekken. Van dek geleek het alsof wij geheel ingesloten waren, doch van top toonde zich meer dan eene

Digitized by Google

nauwe passage naar de zijde, van waar wij gekomen waren. Toen de Aurora keerde, wendden wij ook en werkten achter elkaar aan naar zeilbaar ijs, waar bijgedraaid werd en Sörensen zijn brief kwam brengen. Hij verwachtte nu in het n.o. meer open water te vinden en zou beproeven om daar door te dringen, als de oostenwind staan bleef; met westenwind zou hij dáár nu niet graag in het ijs zitten, daar hij dan persingen verwachtte. Na een hartelijk afscheid zeilden beide scheepjes eerst n.o. door los drijfijs en daarna wij alleen om de oost, om te zien of het niet mogelijk was Beeren-eiland te bereiken, ten einde eerst onzen watervoorraad aan te vullen. De noordsche visschers doen dat meest in het ijs, doch veelal krijgt men dan brak water aan boord; zoo geschiedde het op de Barents in 1878, op de Eira in 1880 en Grant verklaarde dat hij het water van de noordsche visschers niet drinkbaar vond. Ik was daarom bevreesd het zuivere water, dat wij nog in de ketels hadden, door bijvoeging van brak water te zullen bederven. Wij passeerden vrij groote schollen zwaar ijs, doch het bleef goed zeilbaar; hummocks zagen wij niet; wel enkele stukken zwaar besneeuwd oud ijs.

Met mooi weer en een noordelijke bries was het een aangename vaart. Ik wenschte nu eerst weder in ijsvrij water te geraken om te weten hoever het zuidelijkste ijs van ons verwijderd lag en stuurde daarom in die richting. 's Avonds van den 6den Juni zagen wij in het zuiden open water en dachten daar de zee geheel ijsvrij te hebben; doch toen oost sturende, duurde het niet lang, of wij kwamen voor dicht gesloten ijs. Wel was er water overheen zichtbaar, doch wij moesten z.o. sturen, om er vrij van te loopen en zagen kort daarna in een blinkert, want het was mistig geworden, onafzienbare z.w. en n.o. strekkende stroomen ijs voor ons, die dwongen om de z.w. te koersen. 's Morgens was het flauw en eene mooie gelegenheid tot het doen eener diepzeelooding met temperatuurwaarneming op den bodem en op verschillende diepten. Wij gebruikten daarvoor het hydrą-rad en het apparaat van Eckman, beide instrumenten zijn beschreven in het eerste verslag der Barents-reizen. Ook werd nog een kantelende thermometer van Negretti Zambra er bij bevestigd, doch dit laatste alleen om te zien of hij nu, evenals verleden jaar onder deze omstandigheden, goed zou werken. Met deze omstandigheden bedoel ik slecht, d. i. kalm water en met stoom de loodlijn inwindende. Wij vonden 815 vademen diepte, zandgrond, een temperatuur op den bodem van — 0,8 C., lang-

Digitized by Google

zaam rijzende naarmate de diepte minder werd. Op 400 vademen was de temperatuur + 0,6 en nabij de oppervlakte + 2,5; aan de oppervlakte zelf door het omliggende ijs veel lager. De temperatuur der lucht was bij dit stille weder tot boven 0° gerezen en voor ons behagelijk; in het zonnetje hadden wij het zelfs warm. Met de stilte waren wij zóó in het ijs gedreven, dat wij bij doorkomende bries niet zonder moeite er uit kwamen, waarna wij z. ten w. moesten sturen, de eenige weg om in meer open water te geraken. Ik zag er nu van af om nog langer tegen het ijs te kampen, en stuurde naar den rand van het ijs, om in open water meer wetenschappelijke waarnemingen te kunnen doen en te dreggen. Op de lengte van Beeren-eiland gekomen zou ik altijd weer om de noord kunnen werken om te zien of het mogelijk was dit eiland te bereiken. 's Avonds 11 uur hadden wij eindelijk den zoom van het ijs gepasseerd en zeilden er langs om de oost. Wij zagen hier verscheidene walvisschen, doch allen op eenigen afstand, zoodat onze zoöloog zelfs de soort niet kon onderscheiden.

Met noordelijken wind en mooi weer werd de tocht langs den ijsrand vervolgd. Het ijs lag in stroomen, en hoe langer hoe meer moesten wij om de zuid, om er vrij van te blijven of door de zuidpunten heen zeilen; waarom wij de hoop, om op Beereneiland te landen, zelfs om het eiland in het zicht te krijgen, moesten opgeven. Het eenige wat ons overbleef te doen, was dreggende en loodende te zien hoe het ijs in Barentszee lag, te Vardö den watervoorraad aan te vullen en het comité onze bevinding mede te deelen. Wij liepen bij toenemenden wind in deze kalme zee, benedenswinds van het ijs, met weinig zeil ééne vijfmijlsvaart, waarom nog meer zeil geborgen werd, want het stooten tegen het losse ijs met zoo'n vaart was wel niet direct gevaarlijk voor ons sterke scheepje, maar deed toch nooit goed; bovendien hadden wij kans dat een steng neêr kon komen. De walvischvaarders maken zich in dergelijke omstandigheden aan eene schots ijs vast, die, achteraan slepende, voldoende tegenhoudt. Wanneer wij met zooveel vaart vooruit gingen, werd nu en dan bijgedraaid om het terrein niet te snel af te loopen en konden wij dan op ons gemak de drift van het nabijzijnde ijs, met betrekking tot de onze, waarnemen. Losse stukken, die tamelijk hoog boven water uitstaken, dreven, of liever, zeilden even hard als wij bijgedraaid dreven, dat was $^3/_4$ mijl in de wacht; lichter stukken met hoog opstaande randen, zeilden met vaart langs ons heen, terwijl vlakke schollen achterbleven.

Digitized by Google

Den 10den Juni zagen wij een schoener en stuurden er op aan. Daar aan boord gekomen, vernamen wij dat het de Hilda was van Tonsbergen; de kapitein heette ook Sörensen, een naam, die, zooals ik later hoorde, in Noorwegen zeer veel voorkomt. Hij was op rêis naar Spitsbergen voor kabeljauw- en zalmvangst. Veertien dagen geleden uit Christiansond vertrokken, was hij nu zes dagen bij het ijs. Bewesten Beereneiland had hij veel ijs ontmoet en nu wilde hij beproeven ten oosten door te dringen, dat hem in den eersten tijd zeker niet gelukken zal. Hij keek ongeloovig en verbaasd toen wij hem onze hoog bereikte breedte opgaven. Nu begaven deze kabeljauwvangers zich ook nooit in het ijs; hun scheepjes zijn ook niet voor ijsvaart gebouwd, daar alleen de walrusjagers een dubbelhuid hebben. Een kwartiertje bleven wij in het kleine kajuitje praten. Het was nog kleiner dan de hut aan dek van de W. Barents, en was toch daarin nog ruimte gevonden om een kachel te plaatsen, die flink brandde en de atmosfeer minder aangenaam maakte. Nadat wij de lengte hadden medegedeeld en met een flesch jenever zijne beleefdheid van een glaasje noordsche likeur (aquavis) te schenken, hadden gereciproceerd, ging ieder zijns weegs.

Elken dag wanneer de gelegenheid het eenigszins vergunde werd nu gedregd, d. i. een geruimen tijd een net langs den bodem der zee gesleept, om de zich daar bevindende dieren op te halen. Bij de eerste dreggingen was het, door dat de opgebrachte modder veel naalden van gerotte sponzen bevatte, voor den dokter niet alleen hoogst moeielijk de dieren er uit te zoeken, maar bovendien was het pijnlijk aan de handen en leverden de dreggingen zeer weinig op, zoodat de zoöloog zijne vele moeiten slecht beloond zag. Maar daardoor niet ontmoedigd, werd dagelijks het werk hervat en gelukkig met beter gevolg. Na het inwinden van de dreggelijn, dat met behulp der stoomlier geschiedde, werd steeds een diepzeelooding met serialtemperatuur en zoutgehalte-waarneming gedaan.

Den 13den Juni waren wij op $72^{3}/_{4}°$ n.b. en 22° o.l. Het ijs lag hier niet meer zoo in stroomen, als wij het sedert den 8sten gevonden hadden. Het lag meer gepakt; bijna alles was éénjarig schotsijs met enkele schotsen licht baaiijs; geen hummocks van eenige beteekenis en geen enkele ijsberg was te zien. Het lag zoo gesloten, dat een stoomer alleen hier en daar eene opening gevonden zou hebben, om er in te dringen. Hoewel losse schotsen den ijsrand vormden, zagen wij geen enkele boodschap-

Digitized by Google

per, of afgewaaide afzonderlijke stukken, niettegenstaande de wind van het ijs afwoei. Toen de Eira verleden jaar van Franz Josephland om de west ging, stoomde ze langs dergelijk ijs, dat echter nog meer gesloten was en vond evenmin boodschappers. Dit laatste kwamen wij van Grant te weten, die deze reis had medegemaakt en een goed opmerker is. Op zeer korten afstand, dikwijls een twintig meters, zeilden wij langs het ijs, en konden dit door den noordelijken wind in bijna alle bochten volhouden. Meermalen gebeurde het dat wij z.w. moesten sturen, om uit de baai te komen, waarin wij gedwaald waren, doordat het mistig was, en wij slechts op korten afstand het ijs konden zien. Toen de mist dikker werd, stuurden wij o.z.o. in de hoop er vooreerst vrij van te blijven, zonder ons te ver te verwijderen. Werkelijk bleven wij met die koers in open water, doch kwamen met oost te gaan er meer bij, en volgden nu in dikken mist den ijsrand op het geluid der branding. Oostelijker werd het ijs dunner en meer verteerd, veelal baaiijs.

Terwijl wij eens 's morgens aan het dreggen waren, kwam een meeuw op het boord zitten, wat zij anders nooit doen, en liet zich met de hand vangen. Ongelukkig voor het beest ontdekte onze zoöloog, dat het een bijzonder gekleurde jonge larus tridactulus was, en werd daarom der wetenschap ten offer gebracht.

Den 14^{den} Juni zagen wij weer een vaartuig in het ijs, en stuurden er op aan, doch na een uur met een flauw briesje tusschen de ijsschotsen door gewerkt te hebben, werd het stil en was van naderbij komen geen spraken. Twee sloepen waren op zeehondenjacht en één er van kwam bij ons aan boord. De bemanning sprak uitsluitend noordsch, waardoor het gesprek niet erg vlotte. Het scheepje was de Luna, met Pinksteren van Tromsöe vertrokken ter walrusvangst op Spitsbergen. Acht dagen waren zij bij het ijs geweest en hadden in dien tijd slechts 118 zeehonden buit gemaakt. Zij hadden uitmuntende achterlaadgeweren, die echter geheel en al roest waren. Zoodra een zeehond geschoten en door de harpoen belet is te zinken, wordt hij op een stuk ijs geflensd, d. i. de huid met het spek er afgehaald; de romp wordt achtergelaten ter prooi van burgemeesters en andere meeuwsoorten, die elkaar onmiddellijk nadat de manschappen de ijsschots verlaten hebben en soms reeds voor dien tijd, den buit betwisten. Dr. Weber wenschte zeer een ongeschonden exemplaar te bezitten en nadat wij de chronometerlengte hadden opgegeven, verliet ons de sloep met de belofte spoedig met een zeehond

Digitized by Google

terug te komen, doch zij hield hare belofte niet. Niet weinig daardoor teleurgesteld, trachtte de doctor zich eenigszins te troosten met een geflensden zeehond, zeer kort geleden door de Nooren op een schots achtergelaten en nog vrij compleet. Slechts één burgemeester was bezig zich er aan te goed te doen. Spoedig was de meeuw verjaagd en wij bekwamen daardoor een tamelijk skelet en aan tafel een schotel versch vleesch. De lever vooral viel in onzen smaak. Toen eenigen tijd later een z.oostelijk briesje doorkwam, konden wij uit het ijs komen en de reis vervolgen. Den volgenden dag zagen wij, behalve de walrussloep van den vorigen dag, nog een brik en een bark, beide waarschijnlijk bestemd naar Archangel. Ook deze schepen, die op die reis anders nooit ijs zien, voor zij in de Wittezee komen, zullen zeker niet weinig verbaasd geweest zijn het hier te ontmoeten. Gewoonlijk ligt de zuidgrens op dezen tijd en deze lengte 30 geographische mijlen noordelijker.

Den 15den Juni zagen wij in het ijs verscheidene zeehonden en hadden er, na een half uur jacht op gemaakt te hebben, zes stuks in ons bezit. Het waren Phoca Groenlandia, Jan Mayen seal, door de Engelschen genoemd, van beiderlei geslacht. Nu had de zoöloog overvloed en richtte een waar bloedblad aan door allen te villen en enkele te skeletteeren, terwijl het geschonden skelet over boord ging.

's Morgens van den 19den Juni op 72¼ n.b. en 33° o.l. gekomen, verlieten wij het ijs, en stelden koers op Vardö. In de laatste dagen hadden wij veelal goed weer gehad, doch als gewoonlijk in Barentszee ook veel mist. Van het ijs hadden wij daardoor telkens niet veel meer dan een glimp gezien; toch voldoende om te weten, dat het vrij zwaar was en somtijds dik besneeuwd. Het laatste ijs, dat wij zagen, was een dichte breede stroom, waarachter meerdere stroomen. Opmerkelijk is het, dat wij geen enkelen ijsberg gezien hebben. Te midden van sneeuwbuien ging het nu met vaart naar Vardö, zoodat wij 24 uur na het verlaten van het ijs reeds in Bussesonde ten anker lagen. De omtrek lag nog geheel in winterdos. Hoe geheel anders was dat vorige jaren, toen slechts hier en daar nog kleine overblijfselen van sneeuw lagen, doch overigens alles groen zag, waar met mogelijkheid iets groeien kon. Wel is waar waren wij vroeger jaren eenige dagen later hier aangekomen, maar het verschil was te groot om in zoo'n korten tijd teweeg gebracht te worden. De sneeuw toch lag nu in de straten op sommige plaatsen nog twee meter hoog.

Digitized by Google

Dadelijk werd onze behouden aankomst aan het comité getelegrafeerd, met verzoek, om, nu de ongunstige ijstoestand ons belet had tot Spitsbergen te komen, op nieuw er heen te mogen gaan, om de veranderingen in den ijstoestand na te gaan, en over een maand op Vardö terug te komen.

Dit voorstel tot gedeeltelijke afwijking der instructie werd gedaan in de verwachting, dat wij bij Nova Zembla, waarheen anders onze bestemming was, door omliggend ijs zeer weinig zouden kunnen verrichten.

Nog niet lang lag het anker in den grond of wij ontvingen een bezoek van den russischen consul van Finmarken, de heer Dmitri de Boukharow, die toevallig hier, tot regeling van aangelegenheden de walvischvangst en visscherij in de Warangerfjord betreffende, zeide, niet te mogen verzuimen die beleefdheid te bewijzen, wetende hoeveel belang zijn gouvernement in onze expeditie stelde. Het kajuitje der W. Barents, vooral nu wij zoo pas uit zee kwamen en de officieren hun practische maar minder elegante kleeding nog niet verwisseld hadden, zal zeker den in met goud geborduurd gekleeden diplomaat vreemd voorgekomen zijn, en meer dan eens deed hij dan ook de vraag, of wij allen wel zee-officieren waren. De heer de Boukharow was van 1873 tot '76 werkzaam geweest bij het russische consulaat te Amsterdam, en kende daar vele families.

In afwachting van het antwoord van het comité op ons voorstel, werd water ingenomen, het tuig nagezien en alles gereed gemaakt voor vertrek. Doordat wij hier vroeger waren aangekomen dan bij ons verlaten van Holland verwacht werd, ontvingen wij tot onze groote teleurstelling geen brieven.

Dr. Weber vond hier een vruchtbaar terrein om als zoöloog werkzaam te zijn, zoodat de vele moeite, die hij zich getroostte, door aanhoudend dreggen, jagen en zoeken, ruim beloond werd. Op de nabijgelegen eilandjes broeden tal van arctische vogels, o. a. eiderganzen. De laatste staan onder wettelijke bescherming. Door welwillende tusschenkomst der autoriteiten werd het hem echter vergund zoowel vogels te schieten als eieren te verzamelen. De heer Grant, tot heden nog niet in de gelegenheid geweest als photograaf iets te doen, liet zijn tijd ook niet ongebruikt voorbijgaan en beijverde zich alle mogelijke belangrijke dingen te photografeeren. Mooie gezichtspunten kon hij echter niet bekomen; die zijn er op Vardö weinig, bovendien was het reeds de derde maal, dat hij hier werkte, zoodat het hem moeielijk

Digitized by Google

viel iets nieuws te ontdekken, en dan was het nog altijd niet gemakkelijk te slagen. Toen hij eens eene groep rendieren wilde photographeeren, werd hem dit telkens belet, doordat één er van erg nieuwsgierig was en telkens als Grant zijn hoofd onder het zwarte kleed stak, vlak voor de camera liep om in het objectief te kijken.

Wij vernamen hier, dat kort geleden duizenden meeuwen (larus-tridactulus) uitgehongerd en afgemat van Spitsbergen, waar zij gewoonlijk broeden, te Hammerfest teruggekomen waren. Zij lieten zich met de hand vangen en vlogen aan op vischhaken zonder aas. Uit een en ander werd de gevolgtrekking gemaakt, dat bij Spitsbergen toen nog volstrekt geen open water was Dr. Weber schoot een spitsberger lom, een vogel, die zich anders hier nooit in dit jaargetijde vertoont en bij Tromsöe was ijs gezien, iets wat vroeger zelfs in den winter nooit voorkomt. Van den nederlandschen consul, den heer Meijer, ondervonden wij weer alle mogelijke beleefdheden, maar ook van andere zijden ontvingen wij zeer vele hartelijke bewijzen van welwillendheid en sympathie, en door ieder werd, hoewel betreurende dat wij geen stoomer hadden, het jaarlijks uitzenden der W. Barents ten zeerste geroemd. De ingenieur Olsen, belast met het maken van een breekwater voor de haven, vergunde ons van zijn uitmuntend bad gebruik te maken, eene weelde, die op een arctische tocht niet genoeg gewaardeerd kan worden. Het garnizoen bestaat, zooals in vroegere verslagen reeds werd vermeld, uit een kapitein, luitenant en 25 vrijwilligers, terwijl de dokter der plaats als officier van gezondheid dienst doet. Tot onze niet geringe verbazing vernamen wij uit goede bron, dat de soldaten gebezigd worden tot vischvangst, tot het hoeden, melken enz. van eenige koeien en rendieren, die op het fort grazen, tot het inzamelen van eieren, dons der eiderganzen en hooi van het tot het fort behoorende eilandje Renö, en verhuurd worden om te werken aan het breekwater. De eene helft der opbrengst van een en ander wordt verdeeld onder de officieren, de andere onder de soldaten. Vroeger kregen de manschappen slechts een derde der verdiensten. De vischvangst brengt verreweg het grootste voordeel aan, en daarom moet het wel eens gebeurd zijn, dat de kommandant bij het kiezen der vrijwilligers meer lette op bekwaamheid als visscher dan op militaire eigenschappen. In een goed jaar brengt de vischvangst alleen voor den kapitein niet minder dan 1000 kronen op. De vischrijkheid der fjorden

Digitized by Google

is dan ook fabelachtig, want volgens sommigen krioelt het soms zoo, dat de vaart van een vaartuig er door vertraagd wordt en een steen geruimen tijd noodig heeft om te zinken, doordat hij van den rug van den eenen visch op dien van den ander valt en pas na veel wederwaardigheden den bodem kan bereiken.

Behalve het genoemde eiland Renö, liggen bij Vardö nog twee kleine eilandjes, beide ook broedplaatsen van vogels, die tot de stad behooren en jaarlijks verpacht worden.

Veleden jaar reeds gingen van hier drie kleine stoomers uit, om walvisschen in de nabijgelegen Warangerfjord te vangen. De vangst gaat bijzonder voordeelig en geeft veel vertier aan het plaatsje. In Bussesond zagen wij dagelijks één soms twee walvisschen aanbrengen, die aan den wal geflensd werden. Het waren allen zoogenaamden Rorqual of Blaauwwal, waarop vroeger niet gejaagd werd, omdat zij op de oude wijze van visschen moeielijk te bemachtigen waren en door de betrekkelijk dunne speklaag weinig voordeel gaven. Tegenwoordig nadert de kleine stoomboot zachtjes den visch en schiet hem uit een kanon een zwaren harpoen met granaat in het lijf, die bij het aanhalen der lijn springt en bijna altijd den visch plotseling doodt. Hij wordt daarna aan de boot bevestigd en naar Bussesond gesleept, waar hij op den wal gehaald wordt om van zijn speklaag en baleinen ontdaan te worden. Om dit gemakkelijk te maken, wordt gewacht tot de visch gerezen is, d. i. tot zich gassen in de ingewanden ontwikkeld hebben, die den visch hoog op het water doen drijven. De hoogst onaangename reuk hierdoor veroorzaakt, is voor vreemdelingen niet uit te houden en overtreft verre dien der guanofabrieken en stokvischdrogerijen; de bewoners schijnen er aan gewend te zijn. Toch weerhield die reuk Dr. Weber niet, alles nauwkeurig te gaan opnemen en te trachten parasieten van de lijken der walvisschen te bekomen, hetgeen door onbekendheid met de noordsche taal lang niet gemakkelijk was.

Tijdens ons verblijf werd hier eene tooneelvoorstelling gegeven door eene deenschen troep, die zelfs operettes opvoerde. Wel een bewijs dat Vardö vooruit gaat. Het gebouw geleek echter een ledigen stal en het tooneel was zoo klein, dat het een raadsel was hoe vijf acteurs zich daarop tegelijkertijd bewegen konden, zonder een van hen in de zaal te dringen. Door papier tegen de vensters werd het zonlicht buiten gesloten en het geheel verlicht door één slechte petroleumlamp, terwijl een tiental kaarsen de voetlichten waren.

Digitized by Google

Zij gaven *Frou-Frou*, doch zonder eene Sara Bernhardt.

De officieren die het theater bezocht hadden, waren lastig gevallen door eenige straatjongens, die later bleken de kinderen der notabelen van de plaats te zijn.

Van het comité ontvingen wij per draad toestemming om op nieuw te beproeven naar Spitsbergen te gaan. Alvorens te vertrekken werd nog eerst op nieuw door rondhalen de fouten bepaald van het intensiteits- en stuurkompas en een ijzeren band gelegd om de scheg, die door het ijs een weinig ontzet was. Toen de timmerman dien wilde aanbrengen viel hij ongelukkig te water en ondervonden wij daardoor enkele uren oponthoud. Na een verblijf van $3^1/_2$ dag verlieten wij deze plaats, van de wal toegewuifd door de familie van den consul en anderen. Even voor het anker gelicht werd, ontving de état-major een bouquet van de vrouw van den luitenant, eene attentie die te meer gewaardeerd werd, daar bloemen hier zeer zeldzaam zijn.

Den volgenden morgen was het flauw en eene mooie gelegenheid om te korren, dat wij nog niet gedaan hadden. De barometer stond wel laag, doch daar de lucht er niet kwaad uitzag, verwachtten wij in de eerste uren ten minste geen slecht weder. De hollandsche visschers krijgen van de reeders geen barometers mede, omdat zij dan veelal bij lagen stand niet visschen, uit vrees de netten te verliezen, terwijl anderen zonder barometer het wel doen en meer voordeel aanbrengen. Dit bedenkende, werd ook nu de kor uitgezeild, doch nog geen half uur later begon de wind op te steken en nam in korten tijd zoo in kracht toe, dat wij vreesden èn kor èn dreggetros te verliezen. De zee liep nog niet hoog en wij kregen de kor binnenboord, hoewel gescheurd en den boom gebroken. Er zat bijna niets in, doch wij waren al dankbaar het net behouden te hebben. Het duurde niet lang of de zee nam hard toe, waardoor wij geweldig slingerden en de dreggetros, die op de kapiteinshut lag opgeschoten en verzuimd was vast te maken er af schoof en buiten boord viel. 400 vademen nieuwe tros zou daardoor verloren geweest zijn, had niet gelukkig een enkele bocht achter een bolder gehaakt, zoodat alles behouden kon worden; maar het duurde niet minder dan 24 uur voordat die in elkander verwarde massa touwwerk geklaard was.

's Avonds bedaarde het weder en konden wij zeil maken; onder sneeuw en regenbuijen werd, met den wind uit het w.n.w. om de noord gekoerst, later bij zuidelijken van den wind, wes-

Digitized by Google

telijker opgegaan om op ± 25° o.l. het ijs weer aan te loopen.

Den 26sten 's avonds, kort voor dat wij boodschappers ontmoetten, had weer de daling der temperatuur van het water de nabijheid van het ijs aangekondigd. De dichtheid was bevonden 1,025; zoo licht hadden wij het zeewater nog nergens aangetroffen; zelfs niet te midden van het ijs, waar ze meest nog 1,026—1,0265 was. In den laatsten tijd scheen dus verbazend veel ijs gesmolten te zijn. Bij het ijs komende, bevonden wij het rot, in kleine schotsen en in losse stroomen verspreid. Op ongeveer 25° o.l. troffen wij weer zwaar ijs aan, doch het hád veel geleden en de zuidgrens lag nu negen geographische mijlen noordelijker dan wij haar tien dagen vroeger gevonden hadden. 's Morgens van den 28sten Juni werd weder gekord en nu kwam er zooveel boven, dat dr. Weber zich genoodzaakt zag een groot gedeelte er van overboord te gooijen. Om na elke dregging alle dieren te bewaren, hadden wij nooit genoeg spiritus mede kunnen nemen. Voor ons leeken scheen het of de kor ditmaal vol sponzen, sinaasappelen, citroenen en uien zat, zoo vreemd zien die onderzeesche dieren er uit. Na ons even in het ijs begeven te hebben, dat zeer zwaar was, werd er met verschillende koersen langs gestuurd, nu eens een gedeelte links latende liggen, en soms door een punt van een ijsstroom heensturende. Hierbij werden wij begunstigd door het schoonste weder, terwijl wij vóór dien tijd veel regen gehad hadden. Hoewel er weinig deining stond was het geruisch der zee tegen het zware ijs geheel anders en zwaarder, dan dat wat wij te midden van baai-ijs en lichter ijs met hooger zee hadden waargenomen. Dit onderscheid is zoo groot, dat het ons voorkwam dat, met eenige ondervinding, in dik weer of in het donker, het niet moeielijk zou zijn op het geluid alleen te raden, welk ijs men voor zich heeft. Het laat zich aldus verklaren. Het lichte ijs volgt de schommelingen der deining, terwijl het zware ijs, soms vademen onder water stekend als een rots onbewegelijk blijft en de zee er tegen breekt. Het was opmerkelijk hoe vuil het ijs er hier uitzag; bij overlevering schreven wij dit altijd toe aan veelvuldig bezoek van walrussen en zeehonden, doch dr. Weber verklaarde na microscopisch onderzoek het vuil voor fijn zand en plantaardig stof. Het zit gewoonlijk in lagen van soms twee handbreed boven elkander en geeft het ijs een vuil groene of geel bruine tint. Het vuile ijs was dus afkomstig van Beerenmisschien van Hope-eiland, had daar aan den wal vast gelegen, of wel het vuil van den wal was er op gewaaid en er later inge-

Digitized by Google

vroren. Daar wij met de kor veel meer dieren en planten ophaalden dan met de dreg, werd het korren verkozen, te meer omdat daarbij geen modder boven komt en het uitzoeken veel gemakkelijker gaat, maar het korren op een diepte van 1 à 200 vadem brengt het net in gevaar van te scheuren, en doet soms de geheele kor en dreggetros verspelen. Ook nu, dat is den 30sten Juni, kwam de kor gescheurd boven; dit kost niet alleen veel tijd en moeite voor de reparatie, maar de buit is dan ook zeer gering, omdat alles er uitvalt voor dat de oppervlakte bereikt is. Met de dreg worden ook kleiner dieren gevangen, die door de groote mazen van de kor ontsnappen. Het was dus zaak afwisselend met deze vangapparaten te werken, maar nog verkieslijker de een onmiddellijk na de andere te gebruiken. Dit deden wij ook later, wanneer met de dreg bleek dat de bodem, noch koraal, noch steenachtig was en de inhoud der dreg beloofde, ook met de kor een goede vangst te zullen doen.

De ijsrand strekte zich van hier verder ongeveer om de n.w. Toen wij veertien dagen geleden op deze lengte zeilden, vonden wij dezelfde strekking der ijsgrens, doch het ijs lag toen vijftien mijlen zuidelijker; in dien tijd was dus veel ijs opgeruimd. Mist en motregen verlieten ons de volgende dagen slechts zelden en wij zagen daardoor het ijs pas als het reeds zeer nabij was: meestal werden wij gewaarschuwd door het geluid der branding. Het ijs was in tegenstelling van dat wat wij hier bezuiden gevonden hadden zwaar en rot. Het voorliggende lichtere ijs was verdwenen; het zware weerstond beter de verterende kracht van een arctischen zomer.

Wanneer wij niet reeds geweten hadden, dat wij Beeren-eiland naderden, zouden de groote zwermen lommen en papegaaibekken ons toch de nabijheid van den wal hebben doen vermoeden. Des namiddags van den 2den Juli zagen wij, toen de mist even optrok, Beeren-eiland voor ons, in het n.n.o., doch slechts kort was het ons vergund dit land te aanschouwen, want spoedig daarna was het op nieuw in den nevel verdwenen. De kortstondige blinkert veroorloofde ons tevens het ijs te verkennen, dat het eiland aan de z.w.zijde, tot op ongeveer acht mijlen omsloot. De afstand was moeielijk te gissen, want wij zagen het land slechts eenige oogenblikken flauw en ons bestek was door de dagenlange mist niet vertrouwbaar. Wij loodden 68 vademen. Het was zwaar ijs, dat geduchte persingen had doorgestaan, want het lag hoog opgestapeld, terwijl de brokken als over elkander

Digitized by Google

waren getuimeld. Geen enkele vlakke schol werd gezien. Toen de mist 's avonds op nieuw voor korten tijd optrok, werd door de officieren op vogels gejaagd, ter verrijking der zoölogische collectie. Behalve papegaaibekken verkreeg dr. Weber nu ook een derde soort lom, welks bestaan door Malmgren, een zoöloog die vroeger op Spitsbergen veel werkzaam geweest was, werd betwijfeld.

Het was nu den vijfden dag dat wij met zeldzame korte tusschenpoozen mist en regen gehad hadden. Dat vochtige weêr begon ons braaf te vervelen, want alles was nat geworden, niet alleen onze plunjes, maar ook alles wat beneden was. Het papier was zoo vochtig dat het vloeide. Aan dek kwam niemand zonder regengoed, en hoewel wij beneden vrij waren van den regen; zoo waren wij geenszins vrij van den drup, want overal vielen van het dek druppels neer. In den vroegen morgen van den 4den Juli zagen wij een visschersvaartuig zonder zeilen. Het was de Trine Andrea, van Hammerfest; zij lag hier ten anker in 150 vademen diepte en was nu aan het visschen van haaien, terwijl Spitsbergen zijne bestemming was. Ook deze kapitein had de Barents reeds in de verte herkend en wist dat wij in deze streken werkzaam waren. In het geheel had hij zes man aan boord, waarvan er drie met visschen bezig waren. Zij lieten daartoe ieder, aan eene lijn, een groote ijzereren haak met ketting neer tot op den bodem der zee. Aan dien haak was vooraf het aas bevestigd, dat bestond uit een menigte vrij groote stukken haai. Is een haai gevangen, dan wordt alleen de lever uitgenomen en in vaten geborgen, al het andere overboord gegooid. Honderden procelaria's zaten rondom het scheepje op dien afval te azen.

Langs den ijsrand varende waren wij den 4den Juli op 75°34′ n.b. en 14°15′ o.l. gekomen. Wij waren nu op de lengte waarop wij een maand geleden het noordelijkst konden doordringen; toen lag het ijs meer dan 30 mijlen zuidelijker; Sörensen van de Aurora zal dus nog langen tijd hebben moeten sukkelen alvorens hij door het ijs tot Spitsbergen heeft kunnen komen. Wij stuurden met n.oostelijken wind n. ten w. het ijs in, dat nu weer éénjarig scholen baai-ijs was, met sommige stukken oud zwaar ijs er tusschen. Wij zagen hier nog drie vaartuigen, waarvan het noordelijkste bijgedraaid lag. Daar gingen wij aan boord. Het was de Iduna, kapitein Alveberg, van Christiansand, bestemd naar Spitsbergen, om daar in de fjorden kabeljauw te visschen. Zij waren reeds drie weken door het ijs opgehouden, te midden waarvan zij niets hadden kunnen doen. Zij hadden niet noordelijker kunnen komen

Digitized by Google

dan 76°. Alveberg sprak goed Engelsch, scheen een zeer opgeruimd man en maakte op ons een zeer gunstigen indruk. Hij kende de W. Barents bij reputatie, doch had haar nooit gezien. Toen hij vernam dat wij spoedig weer naar Vardö terug zouden keeren, verzocht hij ons een brief voor zijn vrouw mede te nemen.

Dit was de eenige gelegenheid om iets van zich te laten hooren en hij wilde nu vooral gaarne schrijven, omdat hij juist bij aankomst van den brief vader hoopte te worden. Hij was voornemens tot het einde der maand te wachten; was hij dan nog niet op Spitsbergen, dan zou hij maar onverrichter zake terug keeren. Het moet voor hen droevig varen geweest zijn, zoo geheel werkeloos te moeten blijven en daardoor ook buiten alle verdiensten, die de visschers in staat moeten stellen 's winters te leven. Maar Alveberg zag er niet moedeloos uit, en de viool, die wij in het kleine kajuitje gezien hadden, zal waarschijnlijk het zijne er toe bijgebracht hebben om de opgeruimdheid te behouden.

Met een hartelijken handdruk namen wij afscheid en gingen weer aan boord van de Barents terug, om verder het ijs in te gaan, terwijl de Iduna bijgedraaid bleef liggen.

Uit het kraaiennest werd de algemeene richting aangegeven, n.l. die waarin het meeste water gezien werd; de roerganger manoevreerde zelf tusschen de schotsen door. Hij stond daartoe boven op een vat, om beter vooruit te kunnen zien. Met een ruimer wind zeilende zooals wij nu deden, werd dit verkieslijker gevonden dan het onafgebroken kommandeeren, waardoor wel eens eene vergissing plaats had, die het schip dan met vaart tegen het ijs deed loopen, dat op den duur het verband zou doen lijden. Het ijs vonden wij afwisselend zeer zeilbaar en vrij dicht, maar niet zwaar. 's Avonds 10 uur zagen wij de Hornsondpiek en later meerdere bergen van Spitsbergen. Van af 's middags half 6 uur was de barometer gaan dalen en de wind in kracht toegenomen. 's Nachts 12 uur waren wij op 76°15′ gekomen; daar de barometer steeds bleef dalen en de wind steeds harder uit het z.w. begon te blazen, achtten wij het raadzaam terug te keeren naar open water, voordat het ijs, dat bezuiden ons lag, door dien wind zoo op elkaar zou waaien, dat het ons den weg er heen afsloot. Met een vijf- à zesmijlsvaart, hoewel wij weinig zeil bij hadden, ging het nu om de z.z.o. Wij waren dankbaar dat het helder bleef en wij meestal met licht ijs te doen hadden; anders toch zou het niet doenlijk geweest zijn, zoo'n vaart te blijven loopen. Wij waren hier anders op de goede

Digitized by Google

lengte geweest om hoog noordelijk te komen, want te midden van het ijs was de temperatuur van het oppervlak water nog + 1° C. geweest. Op de dagwacht woei het eene dubbel gereefde marszeilskoelte en kwamen wij in meer verspreid ijs, waar wij niet minder dan zes scheepjes zagen, die even als wij uit het ijs geloopen, of wel, er in het geheel niet in geweest waren. 's Avonds om de west gaande passeerden wij eerst een paar kleine ijsbergen, later een vrij grooten, terwijl wij altijd-door enkele stukken ijs zagen. 's Morgens van den 6den Juli was het goed weêr, wij deden een diepzeelooding en vonden 1320 vademen. Bij het observeeren van temperatuur en zoutgehalte op verschillende diepte, brak de loodlijn plotseling af, toen wij haar bij de waarneming op 1000 vademen inwonden. Wij verloren daardoor in eens 800 vademen loodlijn, een Eckman-apparaat; een kantelende thermometer en een engelsch dieplood. De oorzaak heb ik niet kunnen ontdekken; van de loodlijnen was, voor wij naar zee gingen, op de lijnbaan de draagkracht beproefd geworden, en de blokken waren zoo wijd, dat zelf een kink er gemakkelijk door kon gaan. Wij hadden gelukkig nog een 1200 vademen lijn over, nog een nieuwe Eckman en andere instrumenten, doch op groote diepte konden wij niet meer looden.

Nadat wij het ijs verlaten hadden waren wij ongeveer z.w. opgegaan. Den 6den 's middags was onze breedte 74°34′ en de lengte 11°17′; door n.w. te sturen kwamen wij weer bij het ijs en gingen er met een noordelijken koers langs. Ook hier had dus de ijsgrens dezelfde strekking behouden als wij haar een maand vroeger zuidelijker hadden aangetroffen. Meest voeren wij tusschen drijfijs door met ijsvrije kim in het oosten en het ijs veelal zwaar, doch vermurwd en dikwijls in dichte stroomen liggend. Den volgenden dag zagen wij zes kleine schoeners en passeerden drie er van op kleinen afstand, n.l. de Nordmore, de Gisk en de Tremad. Allen vroegen onze lengte door de hunne, met krijt op een zwart bord geschreven, te toonen. Op dezelfde wijze gaven wij hun de onze, er bij praaiende dat die goed en de hunne foutief was. Een was niet minder dan $2^1/_2$ graad fout. Van het laatste vaartuig dat wij voorbij zeilden, riep de kapitein ons onder grappige gebaren toe, dat als wij naar Spitsbergen moesten, hetgeen hij kon opmaken uit ons sturen om de noord, daarvan geen kwestie was, door het vele ijs. Onzen naam lezende, liep hij haastig naar zijne vlag en salueerde de onze.

Zoolang de ijsstroomen niet zoo dicht waren, dat zij ons be-

Digitized by Google

letten door te dringen, werd noord gekoerst en anders oostelijk er langs gestuurd. Het bleef goed weer, maar mistig. Wij hadden nu de veranderingen nagegaan, die het ijs in een maand tijds ondergaan had; alvorens naar Vardö terug te keeren, wilden wij echter nog eene poging wagen tot Spitsbergen te komen, met andere woorden, door de ijsbarrière heen te dringen, te meer nu de gelegenheid daartoe zoo schoon was. Het woei n.l. een matige koelte uit het n.w. en de mist, die ons de laatste dagen weer geplaagd had, was daarmede weggevaagd. Bij den wind zeilden wij tusschen meest vlak éénjarig scholijs door om de n.n.o., zagen 's morgens om 10 uren Spitsbergen en verkenden op den middag de Hornsond piek. Ten drie uren kwamen wij nagenoeg in ijsvrije zee en wendden om de west, om te zien hoe het ijs dáár lag. In het oosten was van top geen spoor van ijs te ontdekken geweest. Spoedig waren wij het westelijke ijs genaderd en bevonden dat de rand los en verspreid was. Het werd zeer flauw, zoodat wij bijna niet vooruit konden komen. De temperatuur van het zeewater was hier + 1,5 en wij bevonden ons in een landwater van ongeveer 6 geogr. mijlen breed. De ijsbarrière was gepasseerd; hadden wij nu slechts tijd om een gedeelte van Spitsbergen te onderzoeken, hetgeen vooral door Dr. Weber als zoöloog en geoloog gewenscht werd! De kust was uitstekend te zien. Toen wij haar in 't zicht kregen, waren alle bergen in nevelen gehuld, maar nu waren alle toppen wolkenloos. Donker staken de steile bergen omhoog, waaraan, om hun spitsen vorm, de naam van Spitsbergen ontleend is. Slechts hier en daar waren de hellingen zoo gering, dat de sneeuw er op was blijven liggen. Overal tusschen de bergen zagen wij de gletschers zich tot aan zee uitstrekken. Voor bijna 300 jaren, n.l. in 1594, werd dit land ontdekt door W. Barents. Het ijs in de fjorden zou nu hoogst waarschijnlijk nog niet opgebroken zijn, waarom wij niet in Hornsond zouden kunnen ankeren, doch als de wind wat aanwakkerde, konden wij spoedig bij de Dunen-eilanden zijn en daar een 24 uren toeven. De wind nam echter in kracht af en woei recht van ons doel. Wel kon dat snel veranderen, maar het kon ook langen tijd duren. Nu vooral betreurden wij geen stoomer te hebben, want in enkele uren zouden wij gemakkelijk ons doel bereikt hebben, terwijl wij het nu moesten opgeven om op tijd te Vardö terug te zijn en van daar uit naar Nova Zembla te gaan en misschien, hoewel niet waarschijnlijk, de Karazee te bevaren.

Digitized by Google

Het was 's morgens 10 uur van den 9den Juli, toen besloten werd terug te keeren. Wij keerden en stuurden z. ten w., slechts 1 à 2 mijl in de wacht makende, waardoor wij pas 's avonds weer bij het ijs kwamen. Op de eerste wacht kwamen wij nog langzaam vooruit, maar op de hondenwacht werd het geheel stil. Het buitenste ijs, d. i. dat van den noordelijken rand, was verbazend zwaar, soms wel 25 voet boven water uitstekend en dicht op elkander, doch een weinig verder zuidwaarts was het veel lichter en meer verspreid. Groote zwermen lommen en rotjes vlogen rond en streken op het water neer, waar overvloed van voedsel voor hen was; zooals de buit van het pelagische net, waarin o. a. veel walvischaas opgehaald werd, ons leerde. Het neêrstrijken dier ontelbare vogels had ons dat trouwens reeds doen vermoeden.

Nadat wij slechts vier mijl door het ijs om de zuid gemanoevreerd hadden, kwamen wij in ijsvrije zee, voor zooverre de mist, die kort te voren was opgekomen, ons veroorloofde te zien. Op deze lengte was dus de ijsbarrière slechts enkele mijlen breed en zou zij op de reis naar Spitsbergen voor geen enkel vaartuig eenig beletsel opleveren, mits met voorzichtigheid gevaren werd. Wanneer ik vaartuigen ontmoette, kon ik hen aanwijzing geven, hoe de reis zonder bezwaar voort te zetten. Om te zien of oostelijker zich het open water uitstrekte, werd z.o. te z., dat was de koers op Beereneiland aangestuurd. Het woei eene flauwe b.z. koelte uit het oosten, en daarmede daalde de temperatuur in die mate, dat de mist zich als ijzel op het tuig neêrzette en elk eindje touw daardoor wel viermaal dikker werd. In het oosten zat dus vrij zeker veel ijs en het duurde ook niet lang, of wij kwamen met onzen koers ook weer te midden van ijsschotsen en voor wij er op bedacht waren, zaten wij door den mist misleid rondom door groote schollen éénjarig en oud ijs ingesloten. Een zachte z.z.westelijke deining gaf mij zekerheid dat in die richting de ruime zee niet ver weg was; doch alvorens daarheen te werken, wilden wij hier temperatuurwaarnemingen doen in de diepte. Daartoe bijdraaiende, kwamen wij, bijna geheel zonder vaart, met den steven tegen een schol aan en ontving de Barents daarbij een schok, zooals wij vroeger nog nooit ondervonden hadden. De stengen dreigden neer te komen en ieder aan dek had moeite op de been te blijven. De schok was onverwacht zwaar door de hardheid van het ijs, waarvan de kanten door de zee nog niet ingevreten waren, en door de uitgestrektheid der schol, die, bij kleinere afmetingen, zich bij een

Digitized by Google

schok een weinig zou hebben laten verplaatsen, terwijl deze onbeweeglijk als een rots bleef. Dit ijs was dus vrij zeker pas kort geleden opgebroken. Niet zonder moeite kwamen wij om de z.z.w. weer in open water en stuurden in den mist eerst z. ten w. en later z. zonder ijs te ontmoeten. Wij zagen hier een om de noord koersend vaartuig, maar te ver van ons om in communicatie te komen. Dit scheepje was op de goede lengte om gemakkelijk Spitsbergen te bereiken, als het maar niet er tegen opzag in het ijs te gaan.

Op onze reis naar Vardö hadden wij voortdurend te kampen met tegenwind, mist en dikwijls met regen, waardoor alles weer nat werd. Bevreesd niet op tijd te Vardö te zullen komen, stuurden wij, nadat den 13den nog eenmaal het ijs opgezocht was, dat toen niet meer dan vijf mijlen bewesten Beereneiland lag, voor zoover ons de wind vergunde, op Vardö aan, zonder ons voorloopig meer om het ijs in de Barentszee te bekommeren en ons op te houden met dreggen enz. Want wij hadden onzen tijd hoog noodig om na Vardö de verdere instructie op te volgen. Bij het opwerken naderden wij toch weêr meermalen het ijs, hetgeen ons de temperatuur van het zeewater aangaf, doch geen enkele maal bleven wij dan doorliggen om het te zien, omdat het aanhoudend dik van mist bleef. Den 16den werd de wind n.o. en ging de reis verder voorspoedig, zoodat wij reeds den volgenden dag in een blinkert Noordkaap verkenden. Dienzelfden dag ontstond een begin van brand boven de kombuis, die spoedig gebluscht kon worden. Brand aan boord van een schip in volle zee is niet iets om mede te spotten; toch was het grappig op welke wijze mij daarvan kennis werd gegeven. Een der bemanning n.l. kwam bij mij met verzoek om even het spuitje, hij bedoelde den exstincteur, te mogen hebben, en toen ik vroeg, waarom, kreeg ik ten antwoord: »omdat het vóóruit aan het branden is."

Van Noordkaap tot Vardö werd in den mist, dicht langs de kust gezeild, omdat wij ons nu eenmaal goed verkend hadden, en verloren wij zicht aan land, dan verloren wij daarbij ook goed bestek, daar de mist geen observaties veroorloofde. De kortste en zekerste weg was dus op 1/4 mijl de kustlijn te volgen, hetgeen, doordat ze schoon d. i. zonder banken of riffen is, geen bezwaar opleverde. 's Morgens vroeg van den 19den ankerden wij ten 5de male in Bussesond. Reeds voor wij de Sond binnen zeilden kwam ons de stank der rottende walvisschen te gemoet. Met het zachtere weder was die stank er niet minder op geworden. Voornemens zijnde zoo kort mogelijk hier te toeven, werd

Digitized by Google

Barents bijeengebracht. Waa
alle opzichten hetzelfde en all
meteorologische waarnemingen
alle beschaafde Staten van E
schaal zullen doen.

De belangstelling is v
ergens moet een grens getro
de leden van ons Vorstenhuis
Generaal van Neerlandsch I
mij niet meer per brief kan w
gesteld, om die allen uit te n
ook anderen op te wekken. Ik
of toegezegd zijn. Daardoor k
nog toe gegeven heb; men k
door mij hoofdzakelijk gelost

Hollandsche Maatschap
Teylers Stichting te Haarlem;
Rotterdam; Provinciaal Utrec

Voorts de Heeren:

Prof. Buijs Ballot; M
van Eemnes; Prof. Donders
W. van Hasselt, luitenant ter
van Rotterdam, de Heeren v
Leiden; X. Y. uit Kampen;
mann; Prof. A. Pierson; A.
te Amsterdam; H. A. F. A
Utrecht; F. Scheltema Beduin
Dr. J. C. van Eeten en L.
Mr. M. Mees te Rotterdam; J
Jhr. Mr. Godin de Beaufort te

Een volledige lijst me
Tot nu toe wordt alles in het

Digitized by Google

rom zou men dan nu niet deze onderneming ondersteunen, die in es in grootere mate beoogt, maar daarenboven ook magnetische en zoo volledig als alleen nu in 1882/83 mogelijk is, omdat bijna uropa, naar een vast beraamd plan, die waarnemingen op groote

oorzeker niet alleen naar de grootte der gift af te meten, maar kken worden en zoo noem ik in deze circulaire allen, die evenals en de wetenschappelijke genootschappen, — behalve den Gouverneur- ndië en den Nederlandschen Consul te San Francisco, tot wie ik enden, — eene som van vijftig gulden of meer hebben beschikbaar oodigen, of zij zich met elkander of in groepen vereenigen willen om : noem de heeren naar de tijdsorde, waarin hunne giften ingekomen zom ik dan bovenaan, ofschoon ik op verre na niet het meeste tot an toch niet willen dat de eer van Nederland, die ik verpandde, worde!

pij van Wetenschappen; Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap; Natura Artis Magistra te Amsterdam; Bataafsch Genootschap te htsch Genootschap.

r. Ketjen te Velp; Prof. Veth te Leiden; Jhr. Mr. van Naamen ; Koolemans Beijnen te Utrecht; Mr. W. C. Mees te Amsterdam; · zee 1. kl. te Amsterdam; Prof. Mees te Groningen; Burgemeester n Vollenhoven en de Monchy te Rotterdam; Prof. Rauwenhoff te Prof. v. Baumhauer te Haarlem; George Rosenthal; Mr. L. Lipp- Bruinier; Prof. N. G. Pierson; H. J. de Marez Oyens; A. Boissevain . Gobius te Utrecht; X. X. te 's Gravenhage; Dr. Krecke te en P. W. Jansen te Amsterdam; Mr. Duymaer van Twist te 's Hage; Andrau te Utrecht; J. J. le Febre de Montijn te Haastrecht; Dr. A. W. C. Berns te Amsterdam; Redactie Nieuws van den Dag; Utrecht; Vice-Admiraal de Haes; Dr. Kneppelhout te Oosterbeek. t het juiste bedrag zal later aan de inzenders verstrekt worden. Utrechtsch Dagblad opgegeven.

Digitized by Google

haast gemaakt met innemen van water en ballast, nazien van tuig, enz. De zeilkooi moest opgehaald worden, omdat dáár weer water in was gekomen en er door het aanhoudende natte weder geene gelegenheid tot ophalen en drogen geweest was.

Vardö en omgeving zag er nu geheel anders uit als eene maand geleden. Toen lag alles nog in de sneeuw, terwijl nu in plaats daarvan zich overal planten, arctische natuurlijk, ontwikkeld hadden. Behalve voor de zoölogie kon daardoor dr. Weber nu ook voor de botanie werkzaam zijn.

De walvischvangst was nu hier in vollen gang. Eerst sedert korten tijd was door den ondernemingsgeest van den heer Feun te Vardö daarmede een aanvang gemaakt. De heer Feun is in Noorwegen algemeen bekend, omdat hij als matroos begonnen, nu een der rijkste mannen des lands is. Hij bezit o. a. drie kleine stoomers, waarvan er twee steeds in de vaart zijn en die nu reeds meer dan zeventig visschen gevangen hadden. Beide ondernemingen van Vardö, die ieder slechts één stoomer hebben, hadden er te zamen een veertigtal bemachtigd.

Nu was dit jaar bijzonder gunstig, waarschijnlijk een gevolg van de zuidelijke ligging van het ijs. Het is te voorzien dat door deze jacht ook hier de walvisch spoedig uitgeroeid zal worden. Wel is er, ter voorkoming daarvan, een tijd bepaald waarin niet gevischt mag worden, doch dit verbod geldt alleen voor de kust tot een mijl daar buiten, en bovendien is er geen contrôle op. Slechts zelden wordt een visch gemist; een der stoombootjes had dezen zomer door ongeoefendheid van den zoogenaamden schutter — kannonier zou misschien een betere naam zijn — twee schoten gemist, en een visch was verloren, doordat men hem met opkomend slecht weder had verlaten, en het later niet mogelijk bleek, hem aan de lijn op te winden. Dat hij onder het zand geweld was, werd daarvoor als reden opgegeven. De waarde van een dezer visschen, de rocqual of zooals de Nooren hem noemen de blauwwal, is gemiddeld *f* 1000. De wijfjes zijn het voordeeligst, vooral als zij dragen. De heer Skanke alhier was in het bezit van een embryo van een walvisch (7 voet lang). Het was reeds ingepakt ter verzending naar het museum van Tromsöe, toen het dr. Weber ter oore kwam, die moeite wilde doen dit exemplaar voor Barents collectie te verkrijgen. Nauwelijks had de heer Skanke zijn verlangen vernomen, of hij stond den kleinen walvisch gaarne aan den professor, zooals hij Dr. Weber noemde, af, en bood hem bovendien nog een ander exem-

Digitized by Google

plaar aan; dit laatste was echter niet minder dan vier meter lang en dus op de kleine W. Barents niet te bergen, vooral niet omdat wij hem conserveeren moesten. Genoemde heer Skanke stelde ook zijne interessante collectie vogeleieren te onzer beschikking, waardoor wij o. a. in het bezit kwamen van eieren van den ivoormeeuw, die hoogst zeldzaam gevonden worden, en waarvan er, voor zooverre ons bekend, alleen exemplaren in het Britsch museum bestaan.

Door de hulp van dr. Weber gelukte het ons voor het ethnografisch museum te Leiden eenige kleederen van Samojeden en Lappen te bekomen. Van een samojeedsch vaartuig kochten wij een vrouwen onder- en bovenkleed, en van een Lap, die naar Amerika vertrok, een pesk (d. i. een kleed van rendierenvel) en een muts. De kleeding der samojeedsche vrouwen bestaat uit een ruime jas van een rendierenvel, hetwelk met het haar naar binnen wordt gedragen, en een overkleed, dat een meesterstuk is van kunst, vooral als men de weinige beschaving der Samojeden in aanmerking neemt. Behalve den onderrand, bestaat n.l. het geheele kleed uit glad geschoren bruine en witte glanzende strepen, ongeveer een centimeter breed. De streepen zijn zoo kunstig aan elkander gezet, dat zich zoowel op den rug als van voren fraaie gelijkmatige figuren vertoonen. Zoo waren in dit kleed van voren, aan weerszijden van de sluiting, breede banden als het ware ingelegd met bruine en witte sterren, blokjes en ruiten. De mouwen hebben een verlengstuk in den vorm van een want, waarin zij bij felle koude de hand steken. De onderrand is van roode en gele wollen strepen, onder en boven sierlijk gegarneerd door bruin hondenhaar.

De lappenjas is een rond gevormde lange jas met mouwen van rendierenhuid, waarin alleen eene opening voor het hoofd is. Dit is wel warm, maar niet gemakkelijk om aan of uit te trekken. Heeft een Lap dan ook eenmaal zijn jas aan, dan trekt hij hem ook nooit meer uit. De muts is hoog opgevuld met eiderdons, heeft zeer groote oorlappen en is rood en geel gekleurd.

Gedragen en gerepareerde kleederen werden door het ethnografisch museum verkozen boven nieuwe; doch zindelijkheid beoefenen Samojeden en Lappen zoo weinig, dat de gedragen kleederen meest zoo smerig zijn, dat wij huiverig waren ze aan boord te nemen. Van repareeren is bij hen geen sprake, want voordat er een gat in een rendierenhuid gesleten is, zijn gewoonlijk de haren er reeds af en ziet de eigenaar uit naar een nieuw voor den aanstaanden winter.

Digitized by Google

Grant vond gelegenheid het fort te photografeeren, waarbij de familie van den kapitein en een paar onzer officieren hem in de gelegenheid stelden een aardige groep te vormen.

Kort geleden was hier een klein fransch oorlogschip geweest. Het had eenige geleerden aan boord, vooral zoölogen en was bestemd naar Vadsö, waarheen zij door het fransche gouvernement gezonden waren, om de fauna in de Warangerfjord te bestudeeren. Het verdient wellicht overweging om, wanneer een volgend jaar weer een zoöloog de W. Barents vergezelt, het scheepje tot dàtzelfde doel in plaats van naar Vardö, naar het nabijgelegen Vadsö te laten gaan.

Den 20sten zouden wij Vardö verlaten. Toevallig was er den avond te voren bal, dat bij inteekening der notabelen tot stand was gekomen. De officieren der W. Barents waren daarop uitgenoodigd en vonden daardoor gelegenheid met de dames dier plaats nader bekend te worden. Vardö scheen tot dergelijke feestvieringen geen geschikt lokaal te bezitten. Dit toch was slechts eene ruime bovenkamer, waar de ruimte hoofdzakelijk verkregen was, door alle meubelen er uit te halen en in plaats van stoelen, smalle banken tegen den wand te zetten. De weg er heen was een smalle, zooal geen gevaarlijke trap, en bij het dansen, vooral bij het polkeeren, voedden wij vreemdelingen in den beginne wel eenige vrees, dat het houten huis de dreuning niet zou kunnen weerstaan. Het orkest bestond uit een viool, later versterkt door een harmonica. Zoowel heeren als dames hadden toilet gemaakt en daardoor trof het te meer, dat de officieren der W. Barents, die natuurlijk niet hadden kunnen vermoeden op eene expeditie naar de IJszee te zullen dansen, niet gekleed waren; doch ondanks grof schoeisel en het gemis van handschoenen werden ze door de dames in genade aangenomen, vooral toen het bleek dat er cavaliers te weinig waren. Wij betreurden het zeer dat slechts ééne dame Fransch en enkele dames een weinig Duitsch spraken. Toch amuseerden zich allen uitmuntend tot in den nacht, waarna gezamenlijk de wandeling huiswaarts gemaakt werd. Wij allen behielden eene aangename herinnering aan de gulle gastvrijheid en hartelijke beleefdheid van Vardö's ingezetenen. Voor ons vertrek werd aan den consul te Hammerfest getelegrafeerd of daar ook iets bekend was omtrent het ijs bij Nova Zembla. Zijn antwoord bevatte eene ontkenning en het bericht dat de Louise en de Dahlman dien dag Hammerfest verlieten met bestemming naar de Yenissei. Door de goed-

Digitized by Google

heid van den ingenieur Olsen, konden wij nog eens gebruik maken van zijne uitmuntende badinrichting. Het vooruitzicht in lang niet in de gelegenheid te komen om ons zulk eene weelde te veroorloven, deed ons dit dubbel waardeeren.

's Avonds negen uur werd Bussesond verlaten met den wil naar Jugorstraat. Wij koesterden de hoop de Louise en Dahlman te ontmoeten, om met de gezagvoerders te kunnen overleggen waar en hoe het beste door te dringen, wanneer wij voor de straat veel ijs ontmoetten, hetgeen hoogstwaarschijnlijk was; doch te vergeefs keken wij naar hen uit. Zoowel in het geval dat wij de Jugorstraat bevaarbaar vonden, als wanneer het ijs ons belette er door te komen, hadden wij onzen tijd noodig, en wij hielden ons daarom niet met dreggen op, vooral ook omdat dr. Weber de dreggingen nabij de straten, als meer belangrijk, verkoos boven die op ons traject daarheen, waar vroeger de W. Barents dreggingen verricht had.

Om weinig last van het ijs te hebben wordt aangeraden vrij noordelijk, n.l. bij Ganzenkaap op Nova Zembla, land te maken en van daar langs de kust om de zuid naar Jugorstraat te gaan. Dit wordt gewoonlijk alleen gedaan in den voorzomer, later is de voorliggende ijsgordel geheel opgeruimd en wordt alleen voor de straten, en nog lang niet altijd, los drijfijs ontmoet. Hoewel wij pas in het laatst van Juli daar zouden aankomen, verwachtten wij toch op ijs te zullen stuiten en stuurden daarom wel niet op Ganzenkaap, maar toch op het zuidelijk deel van Nova Zembla aan. Na in het begin met tegenwind gesukkeld te hebben, werden wij begunstigd door harden wind uit het westen, waardoor w ij reeds den 25sten Juli op 50°30′ o.l. waren. Met dikken mist recht oost sturende, hoorden wij bezuiden ons de branding tegen het ijs en eenigen tijd later ook recht vooruit en daar benoorden. Nadat wij gewend hadden kwamen wij in brei-ijs. Hierdoor wordt verstaan eene menigte kleine stukjes ijs, die de oppervlakte der zee geheel bedekken. Toen het een weinig opklaarde, zagen wij dicht gesloten, zeer rot éénjarig ijs tot in het w.n.w. Alle schotsen waren klein en zeer vuil. De wind ging bijna geheel liggen, en toen wij zagen dat wij naar het ijs dreven, werd bovenwinds er van geankerd, voor het stopanker, in ongeveer 50 vademen diepte, daar wij verwachtten dat het ijs zich met den wind van ons verwijderen zou. Doch het tegendeel gebeurde, want nog geen kwartier nadat het anker in den grond lag, had het ijs, dat hard was komen opzetten, ons geheel ingesloten. Zoo spoedig mogelijk werd het

Digitized by Google

anker gelicht, waarbij alle officieren mede hielpen, en trachtten wij naar het nabij zijnde open water te werken, waarvan wij echter al verder en verder verwijderd werden. Wij zetten daartoe eene sloep uit, die eenmaal in open water zijnde, ons begon te boegseeren, doch het ijs kwam sneller opzetten dan de sloep ons vooruit kon krijgen. Niet zonder veel moeite kregen wij de sloep weer aan boord. Hoewel wij nu geheel ingesloten waren en kans hadden, als het stil bleef of wind ons bezet blijven begunstigde, eenigen tijd opgesloten te blijven, waren wij toch blijde ons anker behouden te hebben, dat gevaar geloopen had verloren te geraken, door het schavielen van de tros tegen het ijs. 's Avonds kwam een briesje door uit het noorden, dat ons uiterst langzaam, schots voor schots op zijde duwende, naar den rand van het ijs bracht. Die rand was slechts een 2 à 300 meters van ons verwijderd en voor dat eindje weegs werd niet minder dan 2¹/₄ uur besteed. Wij hadden opgemerkt, dat het ijs zich om de noord bewoog en hoewel steeds is waargenomen dat het ijs zich bij stilte opent, zoo deed het dit bij deze gelegenheid niet en vervolgde zeer gesloten zijn weg. Buiten het ijs gekomen volgden wij met mistig weder den rand om de w.n.w., later om de noord. In een blinkert hadden wij gezien dat het ijs van af het w.n.w. tot het n.n.o. dicht opéén lag, in laatstgenoemde richting in stroomen. Den volgenden morgen was het mooi weêr, heldere zonneschijn en een briesje uit het oosten, dat nog al koude meêbracht. Sedert ons vertrek van Vardö werd nu voor de eerste maal gekord. Door den oostelijken wind niet boven het n.o. kunnende koersen, waren wij geheel uit 't zicht van ijs geraakt. De temperatuur van het zeewater was ook weer gerezen van 0 tot + 5,8 C. 's Avonds zagen wij land vooruit en verkenden het voor het eiland Madusharsky. Het is een lang uitgestrekt eiland, en deed zich van uit het westen bruin voor, terwijl de Nova Zembla-kust, een weinig hooger maar zonder een enkele berg, blauwachtig zag. Ook Ganzenland was goed te zien; het zuidelijk deel er van is laag, en van de noordelijke heuvelen en binnenslands gelegen bergen was niets te zien. Bij den wind ging het naar de kust; en toen wij den noordhoek van het eiland naderden, werd gewend om de zuid. Van top zagen wij toen dat de noordingang der Kostinsharr, d. i. de straat tusschen Madusharsky en Nova Zembla, nog verstopt zat door ijs. Dit was een slecht teeken, want andere jaren vangen russische visschers reeds in het begin van Juli zalmen in de Nechwatowa, eene rivier, die in de Kostinsharr uit-

Digitized by Google

mondt. Om de zuid langs de kust gaande, zagen wij dat nog een $^1/_8$ mijl breede band landijs er tegen aan vastlag. 's Avonds nam de temperatuur zeewater hard af en kwamen wij in een hoogstens vijf mijlen breed landwater, dat wij hoopten te zullen behouden, minstens tot aan Waigat. Wij hadden het recht in den wind en liepen over den eenen boeg tot aan den Madusharsky-wal, over den anderen tot aan het ijs, dat zich in z.o. richting strekte en tot zoover het oog reikte gesloten lag, doch licht en op ver na zoo vuil niet was als het ijs dat wij tot nog toe hier gezien hadden. Langzamerhand moesten de boegen al kleiner en kleiner worden, met andere woorden het vaarwater werd smaller. Het eiland Madusharsky bestaat op ongeveer $^1/_3$ van de zuidpunt uit een smalle landtong, die de twee gedeelten vereenigt. Daarbij gekomen zagen wij dat het landijs breeder werd en hier wel $^1/_4$ mijl in zee stak. Van top kon over de landengte heen gezien worden, dat ook hier de Kostinsharr vol ijs zat en evenzoo de zuidingang verstopt was. 's Namiddags kregen wij drijfijs in het vaarwater, en hoe verder wij ons er in begaven, hoe dichter het werd. Van landwater was nu geen sprake meer; toch zouden wij nog een heel eind hebben kunnen doordringen, doch nu de Kostinsharr, waar eene rivier in uitloopt en getijstroomen doorheen vloeien nog niet open was, konden wij verwachten dat de zuidelijker gelegen baaien ook nog vol ijs zouden zitten, zoodat wij, wanneer bij het omloopen van den wind al het ijs, dat bewesten ons lang, kwam opzetten, daarin niet zouden kunnen vluchten en blootgesteld worden aan hevige persingen, waartegen geen schip bestand is. Het woei eene gereefde koelte uit het z.o. Daardoor zou zeker veel ijs weggevoerd worden, te meer omdat het ijs bij stilte reeds om de noord dreef, zooals wij pas gezien hadden. Daardoor werd de hoop, Jugorstraat bezuiden het ijs langs te bereiken weder verlevendigd, en in goede verwachting werd de steven gewend om het dáár te beproeven. Met eene achtmijlsvaart ging het nu voor den wind, om de n.n.w., in welke richting wij het verste ijs zagen. Het ijs had zich in de laatste uren weer enkele mijlen om de noord verplaatst en 's avonds om de west gaande, vonden wij nu den ijsrand aanmerkelijk noordelijker dan toen wij oostwaarts op Madusharsky aanstuurden. Op 50° o.l. gekomen, liep de ijsgrens om de zuid, en verloren wij, doordat de z.o.lijke wind niet vergunde hooger dan z.z.w. op te gaan, spoedig zicht van ijs. Met mooi weer werd nu verder om de zuid gewerkt tegen een bramzeils-

Digitized by Google

koelte uit het z.z.o. Met den oostelijken boeg liepen wij telkens tegen het ijs, dat wij met dit heldere zonnige weder door luchtspiegeling reeds op mijlen afstand zagen. Door die luchtspiegeling konden wij, zonder het ijs in te dringen, gemakkelijk waarnemen hoe de toestand meer oostwaarts van ons was. Aan den rand lag het ijs meest verspreid, soms dicht, in vrij groote schollen, maar alles rot en vuil. Oostwaarts was op enkele plaatsen het ijs wel vier à vijf mijlen ver zeilbaar, op andere, voor geen stoomer zelfs om door te komen. Wij vorderden slechts langzaam, doch mochten niet klagen, want wij hadden het schoonste zomerweder dat men zich denken kon. 's Nachts kregen wij onweder. Uren achtereen hield het aan en het was vrij zwaar. Onweder is een hoogst zeldzaam verschijnsel in arctische gewesten en wij observeerden daarom al wat daarbij waar te nemen valt, doch zonder iets belangrijks te ontdekken. De wind woei flauw uit het z.w. en de barometer was iets teruggegaan, toen de bui in het w.n.w. kwam opzetten. Het regende in de bui hard, doch grootendeels trok alles voorbij, waardoor wij slechts weinig er van kregen. Hoewel de lucht er zeer dreigend uitzag, nam de wind weinig toe, doch woei ongestadig en ruimde tot w. De bliksem was niet van de lucht en de donder ratelde onafgebroken. De barometer bleef pal staan. Met den wind van het westen werd nu om de oost gestuurd en ontmoetten wij dan ook weer ijs, dat wij benoorden ons lieten liggen. Wij zagen hier ook meerdere stukken zwaar ijs, doch allen rot en zeer vuil. De strekking van den ijsrand was hier ongeveer o. ten z., maar van af ruim 54° o.l. z.o. ten z. Bij het middagbestek bleek dat wij vijf mijl oostelijker en bijna drie mijl zuidelijker stonden, dan het gegiste bestek aangaf. Nu mag dit wel niet geheel aan stroom worden toegeschreven, omdat men, in het ijs zeilende steeds veel misgissing heeft, maar toch is het zeker dat hier de stroom ons om de oost en de zuid gezet heeft, een verschijnsel, waarvoor ik geen reden kan vinden. Veeleer had ik hier noordwestelijken stroom verwacht. Zoo langzamerhand waren wij bij de kust gekomen; het lood gaf op den middag slechts 14 vademen diepte. Was de kust hier niet zoo laag, zoo hadden wij haar stellig reeds lang gezien. Bij de looding observeerden wij ook de temperatuur en het zoutgehalte op den bodem en verschillende diepten en bevonden het volgende: op 14 vademen de temperatuur — 0,2, op 10 vademen — 1,2, op 5 vademen — 0,8 en aan de oppervlakte + 0,7; daar was de dichtheid van het water slechts 1,010,

Digitized by Google

terwijl ze in de diepte veel meer bedroeg. De laag warm en vrij zoet water was dus zeer dun, en bestond zeker hoofdzakelijk uit water van de Petshora, die hier in de nabijheid in zee valt. Van den eenen hoek van het ijs werd op den volgenden aangestuurd, bezuiden ijsvrij water houdende. Op die wijze verder gaande liep onze trek om de z.o. ten z., zoodat wij meer en meer de kust naderden. 's Namiddags zagen wij ook land, van het z. ten o. tot het z.o. ten z. Het was zeer laag, dat is het eenige wat wij er van zeggen konden. Hadden wij het land niet gezien, zoo had het lood ons toch reeds gewaarschuwd dat wij het naderden, want telkens gaf het minder diepte aan. Op de P. V. zagen wij het ijs weer gesloten en verscheidene stukken oud ijs er tusschen, die uit de Karazee afkomstig moesten zijn, omdat elk jaar hier de geheele ijsgordel opgeruimd wordt. De eerst te ronden ijshoek lag nu o.z.o. van ons en het liet zich aanzien, nu het landwater steeds smaller werd (het was hier nog geen twee mijlen breed), dat meer oostwaarts het ijs tot tegen de kust zou liggen. Wij hadden wel is waar prachtig mooi weêr, met een flauw briesje uit het z.w., maar wanneer wij verder doordrongen, behoefde de wind slechts om te loopen, of het weer te veranderen in storm, en wij liepen gevaar om ingesloten te worden of te stranden. De weinige kans daarbij om tot Jugorstraat te kunnen komen en de zekerheid niet er door te kunnen om de Karazee te bevaren, deed mij terugkeeren. Nu toch bewesten Jugorstraat nog zooveel ijs lag, kon ik met recht verwachten, beoosten nog veel meer aan te treffen. Wij begonnen tegen den zuidwestelijken wind op te werken, daarbij zorgende in niet minder dan 5 vademen water te komen, omdat wij van den Petshora-mond nog geen kaart bezaten. Op 5 vademen werd nu gedregd, doch het net bevatte, toen het boven kwam, slechts een paar diertjes en steentjes. Wij trachtten hier grond van den bodem op te halen en gebruikten daarbij verschillende instrumenten, doch alles te vergeefs. Een lood met vet gaf een weinig fijn zand en de deuken, die er bij het neervallen ingekomen waren, gaven zekerheid dat de bodem zeer hard was met een zeer dun laagje zand er over. De temperatunr van het oppervlakwater veranderde hier elk oogenblik, zelfs in geheel ijsvrij water. Eens toch observeerden wij haar + 9°, terwijl zij na vijf minuten slechts + 6,5 bedroeg, en in dien tijd waren wij niet veel van plaats veranderd, daar wij met den flauwen wind niet meer dan $2^1/_2$ mijl liepen. 's Avonds

Digitized by Google

werd de wind zuidelijker en konden wij koers sturen, dat was w.n.w. vrij van het ijs, dat wij van top zien konden. Later werd het stil met wolkeloozen hemel, waardoor het bepaald warm werd (+ 17° C.) terwijl de temp. van het zeewater + 11° aanwees. Men kan zich met dien thermometerstand niet voorstellen in arctische gewesten en zoo nabij het ijs te zijn. 's Morgens van den 1sten Augustus werd in 16 vademen gekord, doch bijna niets opgebracht, omdat het net door den stroom, die nu om de n.w. liep, onklaar geraakt was. Een temperatuurwaarneming op verschillende diepten gaf weer ongeveer dezelfde uitkomst van den vorigen dag op oostelijker lengte, n.l. 14 vademen temperatuur 0,8, dichtheid 1,0235; 10 vademen temperatuur 1,4; 5 vademen + 0,6 en 3 vademen + 5,7, en aan de oppervlakte + 9°. Ook hier werd te vergeefs getracht grond van den bodem af te halen. Volgens de observaties van Nordenskjöld wordt ongeveer hetzelfde in de Karazee en de geheele IJszee benoorden Siberië waargenomen. Bij kalm weder verspreidt zich daar het warme, lichte en zoutvrije water der rivieren zonder hinderpalen over de oppervlakte der zee. Is er geen ijs in de nabijheid, dan rijst zijn temperatuur menigmaal boven de 10° C. Het water is dan drinkbaar. Te midden van het ijs vonden wij het ook geheel zoutvrij, doch daarbuiten was de minste dichtheid 1,006 waargenomen. Verder zegt Nordenskjöld dat de nabijheid van ijs de temperatuur doet dalen tot 0° en dat een storm dezelfde uitwerking heeft, omdat de golven het warme water der oppervlakte met het koude uit de diepte vermengen; het water wordt dan ook ondrinkbaar. Op enkele vademen diepte is zoowel zomers als 's winters de temperatuur constant van —1° tot —2° C. Een flesch met oppervlakwater bevriest daardoor geheel wanneer men haar eenige vademen laat zinken.

De zeebodem krioelt van dierlijk leven, vooral van allerlei crustaceën, die op alles wat eetbaar is azen. Wat geldt voor de Karazee, geldt ook volgens Nordenskjöld voor het kustwater benoorden geheel Siberië. Hij wilde hiervan op zijn winterstation gebruik maken om skeletten schoon te laten vreten, doch hij bemerkte dat deze in het water op den bodem vast vroren, waarom ze in een zak werden neergelaten. Die kwam dan vol modderijs weer boven, waarin duizende kleine diertjes den dood gevonden hadden, omdat de zak bij het dalen een gedeelte van het zoete oppervlakwater naar de diepte had medegenomen, dat daar in eene temperatuur van hoogstens —1° in ijs veranderde. Zout water begint pas bij een temperatuur van —3° te bevriezen. Toen de zak

Digitized by Google

vooraf in zout water gedompeld werd bleef zij van ijs bevrijd.

Alle modder en zand, dat beneden de oppervlakte zinkt, werkt op dezelfde wijze als de zak; het sleept n.l. een weinig zoet water mede, dat in ijs verandert, waardoor zich een ijzige grondlaag vormt, die jaarlijks dikker wordt. Het loslaten en naar de oppervlakte komen van dat ijs geschiedt soms plotseling en onder zulke omstandigheden, dat het niet veilig is te midden dier ijsmassa's te blijven. Nordenskjöld houdt zich overtuigd, dat de harde rotsachtige bodem, waarover bij dreggen dikwijls geklaagd wordt, werkelijk bestaat uit steenen, met ijs als cement vastgemetseld. Hier, bewesten Jugorstraat, hadden wij dezelfde verschijnselen waargenomen, n.l. zoet warm water aan de oppervlakte, koud zout water uit de diepte, harden grond, doch tot heden weinig dierlijk leven op den bodem.

's Middags van den 1sten Augustus waren wij weer bijna op dezelfde plaats waar wij ons 24 uren vroeger bevonden. Volgens het bestek hadden wij *nu* geen stroom om de oost ondervonden; permanente oostelijke stroom ging hier dus niet, hetgeen wij trouwens 's morgens bij het komen reeds bemerkt hadden toen de stroom hard om de n.w. liep. De fout in het gegiste bestek van het vorige etmaal, onderstellen wij daarom te moeten toeschrijven aan getijstroomen, die hier met snelheid tusschen het ijs en den wal doorjagen. Des namiddags werd gedregd en nu kwam er een tamelijke hoeveelheid zeer interessante planten en dieren boven; de laatste behoorden tot de zoogenaamde strandfauna; wij leeken noemden ze gewone krabben. Onder hetgeen wij planten noemden, waren nu echter ook dieren en de gelijkenis is zoo treffend, dat wij pas na ernstige verzekering van dr. Weber konden gelooven met geene mystificatie te doen te hebben. Ongeveer n.w. ging het op, tot wij op den h.w. met dikken mist in het ijs kwamen.

Het waren alle groote schollen, doch zeer rot en vuil; geen enkel stuk had eenige groene of blauwe tint bewaard, het was vuil wit, soms zelfs bruin, meest geel en geleek meer op hoopen dooijende sneeuw dan op ijs. Met zuidelijken koers werd verwacht in open water te komen, doch in die richting werd het ijs dichter en de schollen grooter. Juist toen wij wilden bijdraaien om helder weder af te wachten, zagen wij met een blinker in noordelijke richting het ijs meer open, en kwamen met een zuidelijk briesje gemakkelijk weer in open water, waarna de mist optrok en plaats maakte voor heldere zonneschijn.

Het was den 2den Augustus en Koningins verjaardag; zeker is

Digitized by Google

op geen enkel plekje der aarde die dag met schooner weer gevierd, dan hier in de IJszee. De hemel was wolkenloos, de zee spiegelglad en een zuidelijke bries woei juist hard genoeg om tevreden te zijn over de vaart, de vlaggen feestelijk te doen wapperen en de warmte te temperen, die, omdat wij gewend waren geworden aan veel lagere temperaturen en onze baaijen kleederen, al licht hinderlijk zou zijn geweest. Het was dan ook een echt feest dat gevierd werd, niet alleen door een extra schotel bij het middagmaal en het drinken van het welzijn onzer geliefde Vorstin, maar ook doordat alles zoo mêewerkte ons in opgewekte stemming te brengen; onze kok en scheepsgrappemaker bracht niet weinig tot de vroolijkheid bij. Hij organiseerde 's avonds eene voorstelling, waarbij liedjes voorgedragen, acrobatische en goocheltoeren verricht werden en daarna eene vertooning gemaakt werd met den traditioneelen kameel en sprekenden beer.

Nauwelijks was het feest geëindigd of dikke mist kwam weer opzetten. Herhaaldelijk was het ons in de laatste dagen voorgekomen dat het schip den eenen keer harder liep dan de wind kon doen verwachten en andere malen niet voort kon komen, als werd het onder water vastgehouden. Nu kwam er het verschijnsel bij, dat het schip niet meer te sturen was. Wel was het flauw, doch wij liepen toch altijd 1½ à 2 mijl en ondanks alle hulpmiddelen was het schip niet uit den wind te houden en draaide zelfs enkele malen in een paar minuten tijds een geheelen slag rond. Reeds een paar dagen geleden hadden wij met flauwe bries iets dergelijks opgemerkt, doch niet in die mate. De verklaring die wij er voor wisten was deze: dat het water aan de oppervlakte in eene andere richting dreef als dat 't welk zich eenige voeten er onder bevond. Door temperatuurwaarnemingen hoopten wij dit tot zekerheid te brengen. In de laatste dagen was het zeer warm geweest, eens 27° C. in de zon, en de temp. van het water bijzonder hoog, tot 12° C. te midden van het ijs. Zelfs toen wij rakelings tusschen twee schotsen doorzeilden, had de thermometer in het zeewater nog 9° C. aangegeven, en ik verwachtte dan ook dat in een paar dagen, zeer veel ijs opgeruimd zou zijn; de verhalen van het snelle smelten van het ijs in de Karazee, waar het water niet zoo warm en het ijs veel zwaarder is, geven daar wel eenig recht toe. Noord opgaande, en ijsvrij water houdende, voorzoover de mist ons toeliet te oordeelen, dachten wij nu reeds met dien koers bewesten het ijs te blijven, toen wij in een blinkert van top ons van alle kanten door ijs zagen ingesloten. Wij hoopten nu wel om de noord door het ijs

Digitized by Google

heen te kunnen werken, en ons zoo een omweg rond het ijs te besparen, doch hierin werden wij teleurgesteld, want in het ijs dringende, vonden wij eerst wel de schotsen klein en verspreid en zeer rot, doch langzamerhand werden ze grooter en minder verteerd, en eindelijk was alles zoo gesloten, dat wij gedwongen waren te keeren. Dit was 's morgens vier uur van den 3den Augustus. De temp. der lucht was gedaald tot + 2.5° C. en het water tusschen en op de schotsen met een dun vliesje ijs bedekt. Daartoe was het voldoende, dat het water tot even onder nul werd afgekoeld, omdat het geheel zoet was. Om de zuid teruggaande langs den weg, dien wij gekomen waren, nam temp. van lucht en water stadig aan weer toe, terwijl overigens alle omstandigheden hetzelfde bleven. Wordt dus al aan den zoom van het ijs, door zacht weder en warm water veel ijs vernietigd, te midden er van houden die invloeden op krachtig te werken, want het verschil in temp. van water en lucht in of buiten het ijs verschilden aanmerkelijk. Eenige uren later weer in open water zijnde, zagen wij in het w. het ijs dicht gepakt, van top het ijs in het o. en z. verspreid. Eene serialwaarneming gaf de volgende uitkomst.

diepte	temp. zeewater	dichtheid zeewater
55 vademen	— 1,4	1,022
40 »	— 1.	1,0168
30 »	— 1,6	1,0254
20 »	— 1,6	1,0244
10 »	— 1,6	1,0244
7 »	— 1,5	1,0249
5 »	— 1,5	1,0247
3 »	— 1.	1,0236
2 »	+ 1,7	1,020
1 »	+ 6,2	1,009
0 »	+ 8,2	1,006.

Deze waarneming loste de kwestie van het moeijelijke sturen vrij wel op. Het warme lichte water van de oppervlakte is slechts een groote vaam diep en beweegt zich vrij zeker in eene andere richting als de koude onderstroom. Om hieromtrent zekerheid te verkrijgen werd een instrument gebruikt, waarmede kon waargenomen worden in welke richting en met welke snelheid de onderstroom zich bewoog met betrekking tot den bovenstroom. Dit instrument is een houten bal van 2½ decimeter middellijn, voorzien van eene inrichting die een aangehecht ballastschuitje, dat den bal doet zinken, bij het raken van den bodem der zee loslaat en

Digitized by Google

den bal naar de oppervlakte terug doet rijzen. Bij het gebruik wordt, op de plaats waar het instrument in de diepte verdwijnt, een plankje of iets anders dat zich door wind niet zal verplaatsen te water gelegd, om de plaats te herkennen, en de tijd van onderdompeling geobserveerd. Zoodra de bal boven water terugkeert, dat met zooveel kracht geschiedt, dat hij er boven uitspringt, wordt van de plaats van het plankje de bal gepeild en de afstand gemeten. Die afstand is dan de verplaatsing van het onderwater gedurende de onderdompeling, met betrekking tot den bovenstroom. Menigmaal is het mogelijk de snelheid van den opperstroom te meten en diens richting te bepalen, waardoor de absolute beweging van den onderstroom of, wanneer er meer dan een is, der gezamentlijke onderstroomen gekend wordt. Tweemalen achtereen werd de duiker naar de diepte gelaten en beide keeren bleef hij 1′30″ onder water en had zich in dien tijd met betrekking tot het plankje 20 meters om de z.o. verplaatst; d. i. 800 meter in het uur. Het is niet aan te nemen dat het koude onderwater hier om de z.o. zou vloeien; wij gelooven daarom veeleer dat het bovenwater zich zooveel sneller dan de onderstroom om n.w. beweegt. Rondom, hoewel op grooten afstand, door ijs omringd dat ons misschien niet zoo gemakkelijk naar open water zou laten komen als wij in het ijs gevaren waren, hadden wij te veel haast om vooruit te komen en ankerden daarom niet om nauwkeurig de snelheid en richting van het bovenwater na te gaan en daardoor den onderstroom juist te leeren kennen, hoewel die observatie zeker van veel belang zou geweest zijn. Verder om de zuid meer door het ijs werkende, zagen wij de kleine stukjes ijs, met vaart om de noord, langs de grootere meer diepgaande schollen drijven, hetgeen bevestigde wat ons de observatie met den bal geleerd had.

Het beschreven instrument geeft zeker geene nauwkeurige resultaten, maar toch voldoende om iets meer te weten te komen van de richting der onderstroomen, waaromtrent tot heden alleen gissingen gemaakt werden. Wel konden op verschillende diepten het zoutgehalte en de temperatuur bepaald en daaruit gevolgtrekkingen gemaakt worden omtrent den vermoedelijken stroom, doch zekerheid had men niet. Wordt de bol van andere stof gemaakt, zóó dat zij voor water ondoordringbaar is en niet door persing kan breken, en weegt de aan te hechten ballast in het water tweemaal het drijfvermogen van het instrument, dan zal de bol evenveel tijd besteden voor het dalen als voor het rijzen en de waarneming aan nauwkeurigheid winnen. De kennis der onderstroomen is van

Digitized by Google

te veel belang om niet te trachten, wanneer het mogelijk is, ze te leeren kennen.

Om beter te kunnen sturen werd een proef genomen door een grooten scheepsriem als roer te bezigen en met vrij gunstig resultaat. Wij waren op 70°6′ n.b. en 52°58′ o.l. gekomen en zagen van het noorden tot het oosten de zee ijsvrij, doch wisten zeker dat wij in die richting niet konden doordringen, terwijl wij vrij zeker waren zoowel in het zuiden als westen dichtbij open water te zullen vinden, wanneer het ons slechts gelukte door de ijs-barrière te breken, die ons den weg daartoe afsloot.

Langs het saamgepakte ijs bewesten ons ging het om den z. ten w. De mist lag zeer laag op het water; op de hoogte van het kraaijennest was het helder, en van daar uit konden wij wel niet op grooter afstand, maar toch veel beter zien dan van dek. Wij kwamen nu in los ijs, doch zoo dicht opeengeschoven, dat wij, daar het sturen ook nog lastig ging, van de eene schots op de andere stootten. Nu er een flauw briesje woei en de randen van het ijs zacht waren, waren de schokken niet zwaar. Wij zagen meest schotsen van ± 25 meter middellijn en soms zeer dik, want meer dan eens liepen wij op een onder water stekende ijstong vast. Het water was hier drinkbaar, (densiteit 1001); wij vulden er balies en vaten mede voor waschwater, doch de waterketels niet, omdat wij over eenige dagen in de Matotschkinsharr hoopten te komen, en dáár gemakkelijk heerlijk water konden bekomen. Het was voor de bemanning een zeer vermoeiend etmaal geweest, want het wachtvolk was onafgebroken bezig geweest de schotsen de een of andere zijde uit te duwen, om het schip er tusschen door te laten zeilen; 's nachts bleef het zoo voortgaan, zonder dat eenige verandering in het ijs merkbaar was. Wij waren dankbaar dat het mooi weer bleef, maar toch ongerust hoe dit af zou loopen. Wel bestond er geen gevaar voor het schip, doch wij hadden nu al één geheelen dag verloren en wisten niet hoelang het nog duren zou, alvorens wij open water zouden bereiken en ons werk konden hervatten: in het ijs kon alleen dr. Weber iets verrichten, n.l. met het pilagisch net werken. Het was zeer opmerkelijk dat hij aan de oppervlakte, d. i. in het zoete warme water geen enkel dier ving, terwijl op reeds 1 vadem er beneden, veel dierlijk leven werd gevonden. Dit komt geheel overeen met de bevinding van Nordenskjöld in de Karazee, die dáár ontdekt heeft dat het zoete oppervlakwater doodelijk vergif is voor de dieren uit de diepte. Van zeevisch is bekend, dat ze niet in

Digitized by Google

zoet water kan blijven leven. 's Morgens 3 uur kwamen wij in ijsvrij water, doch door den mist konden wij niet uitmaken, of wij in een wak waren, of wel in open zee. Na een half uur z.w. gekoerst te hebben, bleek het een wak te zijn, want wij stuitten op nieuw op ijs. Het lag hier dicht gesloten en wij trachtten nu niet er door te dringen, maar hielden op en neêr, omdat wij niet ver van de zuidgrens konden zijn en met opklarend weder waarschijnlijk meer verspreid ijs zouden zien, dat ons minder moeite zou geven om er door te dringen. Bijna twee uur later trok de mist op en zagen wij hoe van het w.z.w. tot het noorden alles vol ijs zat; in het westen en noordwesten geheel gesloten, dit is zonder eenig spoor van water, doch in het z.o. en z.w. over een smallen stroom de open zee. Ten $6^{3}/_{4}$ uur waren wij dien stroom genaderd, en ramden onder klein zeil — want de wind was zeer toegenomen — er door heen. Half acht waren wij in open water en een hartelijk hoera ging op, toen de laatste schots voor onzen aandrang week en ons de vrijheid verschafte. Met een stijve koelte uit het oosten, ging het nu om de west, langs den ijsrand heen, die zich later n.w. en eindelijk n. strekte.

Met laatstgenoemden koers verloren wij zicht van het ijs; wij liepen met een 7 à 8 mijlsvaart, en stuurden later, toen de zee deed onderstellen dat wij geen ijs meer dwars van ons hadden om de n.n.o. op kaap Britwin aan, waar wij land wilden maken, om van daar langs de kust Matotschkinsharr te bereiken. De wind uit het oosten nam gestadig toe en daarmede de zee. Wij moesten langzamerhand reven en liepen door de hooge zee den volgenden morgen niet meer dan drie mijl in de wacht. Toen wij het land naderden, werden achtereenvolgens de Eerstgeziene berg en kaap Britwin verkend en later het hooge Matuchew-gebergte. Het was mooi weêr geworden en wij konden de kust uitmuntend zien, die, opmerkelijk, sneeuwvrij was. Dit is zeker zeer merkwaardig, want door de noordelijke winden in den winter en den voorzomer zal de winter hier wel niet strenger dan gewoonlijk geweest zijn, omdat de winden van uit zee den thermometer doen rijzen, maar waarschijnlijk langduriger, omdat die winden oorzaak waren van de zuidelijke ligging van het ijs. 's Nachts werd het flauw en korten tijd later geheel stil; de zee liep verward en deed ons zeer naar de rustige Matotschkinsharr verlangen. De ingangen van Namelooze baai en Pilzbocht werden verkend, en vluchten van honderden lommen vlogen af en aan en verraadden het bestaan van een broedplaats in de nabijheid. Kolonel Markham is in 1879

Digitized by Google

in Namelooze baai geweest en zegt: »Nooit te voren had ik zulk een levende massa gevederde dieren op eene plaats vereenigd gezien. De lommeries in Groenland en andere deelen der arctische gewesten, waar ik geweest ben, komen niet in vergelijking met de dicht bevolkte lommeries van Namelooze baai." De lommeries van Spitsbergen, waar Markham niet geweest is, zijn echter volgens andere beschrijvingen nog dichter bevolkt dan die van Nova Zembla.

Door flauwe oostelijke zuchtjes kwamen wij slechts langzaam vooruit; er werd gedregd op 36 vademen en met prachtige uitkomst. Dr. Weber was bijzonder tevreden, vooral ook omdat wij zoo'n verscheidenheid van kleine visschen gevangen hadden. Vreemd keken wij op, toen te midden van die krioelende zeedieren zich een lommenei bevond. Het bleek op den bodem der zee goed geconserveerd te zijn gebleven, waaraan het zoute water zeker zijn aandeel gehad zal hebben. Wij waren de kust tot op 1 mijl genaderd en zagen het landijs er nog aan vast liggen. Het oppervlakwater was hier + 2,5° C., dat is betrekkelijk koud, want vroeger hadden wij en ook de Rosenthal-expeditie op dezelfde plaats en tijd de temp. 2° hooger bevonden. Voor de Matotschkinsharr gekomen, woei het stijf uit het oosten en begonnen wij daartegen op te kruisen. Het was bijzonder helder, zoodat wij zeer duidelijk het lage schiereiland Suchow Nos konden zien. De bergen waren als wolkenloos, waardoor wij ten volle van den prachtigen aanblik, dien de ingang der straat ons aanbood konden genieten. De wind begon harder en harder te blazen, zoodat wij dubbelgereefd moesten zeilen en slechts luttel nader konden komen. In 1879 hadden wij eene dergelijke gelegenheid voor de straat getroffen, doch toen woei het niet zoo hard. De wind nam allengs meer in kracht toe, en eindelijk stormde het hard, steeds uit denzelfden hoek, waarom wij gingen bijleggen. Zoodra de gelegenheid eenigszins vergunde zeil te zetten, werd daarmede niet getalmd, want zoo vlak voor de haven te zijn en genoodzaakt met slecht weer er buiten te blijven is hoogst onaangenaam. Toch mochten wij niet klagen, want van af het ijs bij Jugorstraat tot hier voor de straat waren wij steeds door schoone zeilgelegenheid begunstigd geworden; alleen hadden wij een half etmaal stilte gehad.

Het was 's morgens van den 8sten Augustus, toen wij met n.w. en w. wind de straat binnen zeilden. Eenmaal goed verkend, is het binnen komen zeer gemakkelijk; de russische kaart is zeer goed en zelfs zonder kaart is het niet bezwaarlijk, indien men maar

Digitized by Google

De hut van Rosmylow. Teekening van J. C. Greive Jr. naar eene photographie van den heer Grant.

(Ontleend aan »Eigen Haard.")

Digitized by Google

Digitized by Google

ver van de noordkust blijft; de zuidoever is schoon. Verlangend om spoedig op de veilige ankerplaats achter Widderkaap te komen, voordat wij den stroom tegen kregen, werd met den bezeilden wind, de kortste weg genomen, namelijk dicht langs de riffen. Op eens kregen wij echter den wind van het n.o. en liepen daardoor gevaar er op te geraken, dat, nu het juist hoog water was, ons geruimen tijd zou hebben opgehouden. Met afwisselenden wind kwamen wij nu slechts langzaam vooruit, en toen wij Widderkaap West peilden, konden wij den stroom niet dood zeilen en kwamen ten anker om tij te stoppen. De officieren gingen dadelijk aan den wal, dr. Weber weer belast en beladen met vangapparaten, geweer, fleschjes spiritus enz. enz. en *last not least*, een groote tasch om zijn buit op zoölogisch, botanisch en geologisch gebied te bergen. Grant ging weêr de bergen in, om te zien of hij nog niet een plekje vinden kon, dat hij in vroeger jaren niet reeds gephotografeerd had, want hij was nu met de W. Barents voor de derde maal hier. In de straat dreven eenige stukken ijs, die ons weinig hoop gaven haar open te vinden. Hoewel nog niet ver van de monding geankerd, scheen het toch reeds alsof wij ons in een meer bevonden, zoo geheel waren wij door land omringd. De avondzon tooverde de prachtigste kleuren op de bergen, vooral op de hooge Wilzeck-spits en het schitterende rose en blauw stak eigenaardig af bij de sneeuw op de kruin. 's Avonds kwam er meer bries en konden wij verzeilen naar de ankerplaats bij het riviertje, tegenover de Tjirakina.

Ondanks het late uur ging de equipage nog aan den wal om te kunnen wandelen, een genoegen dat zij in lang niet gesmaakt hadden; 's nachts 12 uur kwamen allen aan boord terug. Dr. Weber was opgetogen over de gevonden flora; hij had eene menigte planten verzameld, eenige insekten gevangen en het geluk gehad een prachtigen sneeuwuil te schieten. Deze vogel heeft de grootte en vorm van een gewone uil, doch zijne veêren zijn sneeuwwit met zwarte ronde vlekken. Hij was eerst op dr. Weber zelf aangevlogen, doch door een geweerschot afgeschrikt, bleef hij aanhoudend in kringen boven onzen grooten hond vliegen, alsof hij dien wilde aanvallen. De hond wist zich van angst niet te bergen, want hij was een lafhartig beest en verschilde veel van »Sailor", die de drie vorige reizen meêgemaakt had. Bij zijn angst voor den uil was hij verbazend bang voor een geweer en maakte het daardoor den jager zeer moeielijk, den uil onder schot te krijgen, omdat hij, zoodra het geweer werd aangelegd, het

Digitized by Google

hazenpad koos, en de uil hem volgde. Grant bracht eenige steenen van enkele bergtoppen mede en het volk had twee lemmingen gevangen, waarvan één nog levend. Den volgenden morgen werd water gehaald, tuig nagezien enz.. Lamie en de Booij waren reeds vroeg aan den wal gegaan voor astronomische en magnetische waarnemingen, terwijl dr. Weber en Grant ieder op zijn eigen gebied werkzaam waren. Onze visscher had zijne netten uitgezet in de hoop eenige zeldzame visschen voor de zoölogische collectie te vangen. Van deze ankerplaats is duidelijk aan den wal een groot russisch houten kruis zichtbaar, dat een uitstekend merk is. Het is reeds zeer oud, draagt eenige russische inscripties en o. a. ook verscheiden namen van de bemanning der W. Barents in 1879. Sedert was een eind verder om de west een tweede kruis opgericht. Aan den voet er van lag een plankje waarop ingesneden

1879
21 Aug. — 3 Sept.
W. KUHL.

Boven aan het kruis zaten nog eenige rafels van een vlag, genoeg om de russische daaruit te herkennen. Behalve de twee graven bij het riviertje, die reeds oud zijn, was sedert 1879 een steenhoop opgericht, die waarschijnlijk ook een graf bevatte. Zij maken een somberen indruk in deze eenzame streek, die eenvoudige graven, bestaande uit slechts een hoopje steenen, met een paaltje in den grond zonder naam.

Hoewel dr. Weber, evenals een ieder die voor het eerst de Matotschkinsharr bezoekt, zulk een plantenrijkdom als hij hier vond, niet had verwacht, was de flora toch minder weelderig dan in Augustus 1879, hetgeen des te opmerkelijker is, omdat de voet der bergen en de ravijnen toen lang zoo sneeuwvrij niet waren als nu.

Tegenover onze ankerplaats valt de Tjirakina met eene uitgestrekte delta in de straat. Daar staat nog het overblijfsel van de hut, waarin Pachtussow met de zijnen van 1834—35 overwinterden. Dat jaar was gedurende den geheelen zomer de straat door een ijsbarrière gesloten gebleven, terwijl in andere jaren het ijs geheel opbreekt. Wij lezen dat Pachtussow van einde Augustus tot 12 September, met veel moeite door het drijfijs werkte tot bij de Torostowa-rivier, d. i. drie geographische mijlen van de oostelijke mon-

Digitized by Google

ding en niet verder kon komen. Terugkeerende moest hij door nieuw gevormd ijs zich een weg banen naar den westelijken ingang, waar hij den langen winter doorbracht. Alvorens de straat in te gaan moesten wij bericht achterlaten in een cairn op Zwarte-eiland, een eilandje of liever eene klip, enkele mijlen bewesten onze ankerplaats. In 1878 en '79 broedde dáár eene menigte vogels, vooral duifjes, waarvan met gemak velen buit gemaakt werden, ja, enkele jongen zelfs levend gevangen. Dr. Weber, zeer verlangend die broedplaats van nabij te zien en Grant om er eene photografie van te nemen, vergezelfden Hoffman, die er het bericht zou plaatsen. Dit bericht was in het engelsch gesteld en bevatte een kort relaas van onze reis tot hier, vooral hoe wij het ijs gevonden hadden, en ons plan om, indien de straat open was en wij de Kara-zee ingingen, een bericht achter te laten op Houtkaap. De cairn van 1879 werd ongeschonden gevonden en het bericht werd geplaatst, waarna niet lang getoefd werd, omdat het eilandje door branding reeds moeielijk te naderen geweest was en de sloep bij meer zee niet veilig lag. Dr. Weber kwam teleurgesteld terug; in plaats van zwermen vogels had hij slechts enkele aangetroffen, en in plaats van eene rijke buit bracht hij slechts enkele eieren en dons van eiderganzen mede. De duifjes hadden om een of andere reden hun broedplaats verlaten. Grant had gelegenheid gevonden eene photografie te nemen. Onze visscher ondervond bij het ophalen van zijne netten geen geringe teleurstelling, want bijna alles was verdwenen, hoogst waarschijnlijk door het afvloeiende ijs meê naar zée gevoerd. 's Morgens ten 9 ure van den 10den Augustus, dus na een verblijf van 36 uren, gingen wij onder zeil en, opwerkende tegen een oostelijk briesje, verder de straat in. Ruim een uur later kwamen wij, over stag gaande, aan den grond en ondervonden daardoor veel oponthoud. Wij waren met hoog water en springtij vastgeraakt, maar gelukkig is hier slechts weinig verval van water. 's Avonds ten 9 ure kwamen wij vlot en zeilden tot bij Cairn-point. Tijdens ons vastzitten waren dr. Weber en Grant weer aan land gegaan en had eerstgenoemde aldaar een vos en lemmingen geschoten, een lemming levend gevangen en een paar jonge vossen gezien, die hij echter niet had kunnen krijgen, doordat ze onder onhandelbaar zware steenen gekropen waren. Den volgenden morgen vroeg ging hij op nieuw naar den wal, maar nu met een paar matrozen van koevoeten voorzien, en kort daarna hadden wij een levenden jongen vos aan boord.

Digitized by Google

's Morgens 9 uur ging het weer onder zeil, de wind was tegen, maar de stroom mede. Bij de Schumelicha is het vaarwater, omdat aan beide zijden ondiepten uitsteken, zeer smal, ongeveer 200 meter breed; ik wist dit van 1879, toen de Barents dáár vastgezeten had. Het lood werd daarom gaande gehouden en gaf hier van 3 tot 8 vaam diepte aan. Verder de straat in, werd slechts nu en dan gelood; meest konden wij tot tegen den wal aanloopen. Tot voorbij Walruskaap hielden wij stroom mede, daarna werd zeer geringe westelijke stroom waargenomen. Er wordt beweerd dat de vloedstroomen van beide uitgangen der straat elkaar bij genoemde kaap ontmoeten, doch vrij zeker zal die van de oostkust van Nova-Zembla stoornis ondervinden, wanneer die kust met ijs opgestopt ligt, dat de straat gesloten houdt,

Wij hadden prachtig weêr, de wind afwisselend in kracht en richting, maar bijna altijd vlak tegen; toch kwamen wij, hoewel langzaam, vooruit. De straat is schilderachtig mooi, vooral als het zoo helder is en alle toppen wolkenloos zijn. Wij zagen een paar kleine gletschers in de straat uitmonden en aanhoudend verscheidenheid van grootsche natuurtafereelen, doch alles woest en kaal. Enkele malen zagen wij een rob en ganzen, maar overigens is alles doodsch en stil. Alleen hoorden wij het onafgebroken geruisch van het afloopende smeltwater.

's Avonds ontmoetten wij weer ijs, doch alles los en verspreid, zoodat het geen noemenswaard bezwaar opleverde. Wij waren nu gekomen in dat gedeelte der straat waar 70 à 80 vademen water staat. Daar wij de mogelijkheid voorzagen, dat wij tij zouden moeten stoppen, of wel tengevolge van het vele ijs zouden moeten ankeren, werd telkens wanneer het aanzicht eenigszins deed vermoeden dat er geankerd kon worden, de vlet naar den oever gezonden om te looden, doch nergens werd goede ankergrond gevonden, daar overal de bodem zeer steil was; 20 vademen diepte enkele meters uit den wal. Hoewel langzaam, kwamen wij toch altijd nog vooruit, zoodat ankeren niet noodig was.

Het meerdere drijfijs, dat wij ontmoetten, had ons reeds lang doen verwachten door eene ijsbarrière gestuit te zullen worden, doch nu wij reeds zoover gekomen waren, verlevendigde de hoop, dat wij ten minste een klein eind in Karazee zouden kunnen doordringen. Op de hoogte van Belusha-bocht gekomen, verdween echter die hoop in rook, want nu zagen wij op de hoogte van Houtkaap ons den weg afgesloten. Wij zeilden er heen en ankerden ten 12 uur aan het ijs vast. Het was een band, die zich van den

Digitized by Google

eenen oever tot den anderen uitstrekte, aan de noordzijde ongeveer 2000, aan Houtkaap 500 meters breed. Het ijs was vlak en rot, aan de andere zijde er van was de straat open tot aan de oostmonding, waar de Karazee, voor zooverre van uit het kraaiennest gezien kon worden, opgestopt zat met ijs. Na de aanhoudende oostelijke winden van de laatste dagen hadden wij dit wel kunnen verwachten. Hier was aan geen doordringen te denken, en zelfs kon ik niet hopen dat in de eerste dagen zulke veranderingen in den ijsdam en het ijs in Karazee zouden plaats grijpen, dat afwachten raadzaam zou zijn. Voor een krachtigen stoomer geloof ik niet dat de barrière een ernstig beletsel opgeleverd zou hebben, doch al had hij den dam doorgebroken, dan nog zou hij zich niet in het ijs der Karazee, zooals deze zich nu vertoonde, hebben mogen begeven. Alvorens terug te keeren werd door de officieren een nabijgelegen bergtop beklommen, om van dáár een ruimer gezicht over de Karazee te hebben en beter over den ijstoestand daarin te kunnen oordeelen. Dr. Weber en Grant vergezelden hen om te zien of ze hier ook nog een en ander konden verrichten.

Houtkaap is een laag en uitstekend punt, waarschijnlijk zoo genoemd wegens het vele drijfhout dat hier aangespoeld ligt. Middenop staat de bouwvallige hut waarin Rosmyslow in 1768 met de zijnen overwinterde. Luitenant van het korps stuurlieden der Russische vloot, was hij uitgezonden met de dubbele opdracht, voor een koopman uit Archangel naar zilvererts te zoeken en voor de regeering de kusten van Nova-Zembla op te nemen. Hij had daartoe een klein vaartuig gekregen, welks bemanning bestond uit twee stuurlieden, twee matrozen en negen arbeiders. Aan Rosmyslow danken wij de eerste opname der Matotschkinsharr. Wij lezen van hem dat hij, alvorens zijn vaartuig in de straat te wagen, met een roeiboot haar oploodde, en zoo den oostelijken ingang bereikte. Dáár beklom hij een hoogen berg om een goed gezicht in Karazee te hebben. Zij was zoover zijn blik reikte geheel ijsvrij. De toestand van zijn vaartuig veroorloofde hem echter niet van deze gunstige gelegenheid gebruik te maken en naar de Ob over te steken. Hij besloot hier te overwinteren, waartoe uit Archangel een klein blokhuis was medegenomen. Dit werd niet ruim genoeg bevonden, waarom een bij Widderkaap gevonden jagershut naar Zeehondenbaai getransporteerd en dáár opgesteld werd. De andere hut kwam op Houtkaap te staan en elk werd door zeven personen betrokken. 20 September vroor de straat dicht, den 25sten was de Karazee vol ijs, 27 October

Digitized by Google

verdween de zon en begon de lange arctische nacht. Verschrikkelijke koude, aanhoudende sneeuwstormen en hoog opgestuwde sneeuwmassa's veroorloofden hen niet de hutten te verlaten, waardoor allen aan benauwdheid en uitputting leden; 17 November stierf één der stuurlieden, 24 Januari kwam de zon weer te voorschijn en konden zij gaan jagen, waarbij één hunner door een sneeuwstorm overvallen, niet wederkeerde en levend onder de sneeuw begraven werd. Half Juni was het ijs nog zoo dik, dat Rosmyslow de opname der straat verder over het ijs bewerkstelligde. 2 Augustus was de straat weder ijsvrij. Hoewel hij zelf ziek was en 7 van zijn 13 gezellen verloren had, ging hij de Karazee in, doch stiet daar zijn vaartuig op een muur van ijs lek, waarom hij naar Matotschkinsharr terugkeerde, waar hij gelukkig een ander schip ontmoette, dat allen en alles aan boord kon nemen en hen behouden te Archangel bracht.

De hut, die het tooneel was geweest van zooveel ellende, werd door ons met de meeste belangstelling bezichtigd. Zij was ongeveer elf voet lang en breed en zes voet hoog. De wanden waren van horizontaal op elkâar liggende balken gemaakt, en de naden met mos dichtgebreeuwd. Er waren drie kleine vensters, die 's winters natuurlijk altijd gesloten geweest zijn en eene deur van slechts drie voet hoogte.

De wanden hadden stormen en sneeuwvlagen getrotseerd, doch het dak was half ingevallen en men kon van binnen alleen nog zien waar de stookplaats geweest was. Eenige lemmingen hadden het huisje betrokken en liepen er rond, door de overblijfselen van het dak beveiligd voor onze jagers, die wat blijde zouden geweest zijn, als zij het levende exemplaar aan boord een lotgenoot hadden kunnen bezorgen. 's Avonds ten 9 uur kwamen de officieren aan boord terug. Van den top van een hoogen berg hadden zij, zelfs met den kijker, geen open water in de Karazee kunnen ontdekken. Zij was geheel bedekt met ijs, hier en daar een wak en een smal landwater om de noord loopende. Eigenaardig was de opmerking van een der officieren, naar aanleiding van de gevoerde polemiek over den al of niet verdienden naam van ijskelder voor de Karazee; hij zeide n.l.: »Ze mogen haar geen ijskelder noemen, maar toch heeft zij er machtig veel van."

Grant had op zijne excursie een paar skeletten van rendieren gevonden, wier horens, vrij zeker bij een gevecht, in elkaar verward geraakt waren, waardoor zij den hongerdood gestorven of een gemakkelijke buit van een beer geworden waren. Hij bracht

Digitized by Google

de horens aan boord, en wij wilden ze gaarne medenemen, doch het was niet gemakkelijk er een geschikte plaats voor te vinden; wij zijn geeindigd ze buiten boord tegen den spiegel te bevestigen.

Terwijl wij aan het ijs geankerd lagen, nam Grant een paar photografiën van de Barents en van de hut van Rosmyslow. Wij namen eene temperatuurwaarneming op verschillende diepten. Wij kregen daarmede geheel andere uitkomsten dan Nordenskjöld in 1875 aan boord van de Pröven gevonden had. Op den bodem (37 vaam) was de temperatuur nu —0.9°, op 30 vademen —1.5°, op 20 vademen —1.4°, op 10 vademen —0.4° en aan de oppervlakte + 0,6. Nordenskjöld daarentegen had bij den bodem op 7 en 17 vademen eene temperatuur van + 5° C. waargenomen. De bovenstroom liep hier onafgebroken om de west, doch door eene waarneming met den duiker bleek, dat het onderwater òf om de oost liep òf wel stationair bleef. Het voortdurend om de west loopen van den stroom in de Matotschkinsharr, waarvan Lutke en andere spreken, hadden wij vroeger, d. i. in 1878 en 1879, niet kunnen waarnemen. Nu loopt in elken fjord 's zomers, door het vele smeltwater, de stroom de fjord uit, en wij kunnen ons de straat aan de eene zijde door ijs gesloten als een fjord voorstellen. Het is echter nog de vraag of hetzelfde verschijnsel zou worden waargenomen als de straat open was. Wel bestaat daarvoor eenige waarschijnlijkheid, omdat het zeer goed mogelijk is dat het niveau der ondiepe Karazee, 's zomers door den grooten toevoer van water uit de Siberische rivieren verhoogd wordt.

Zoodra de officieren aan boord terug waren, gingen wij onderzeil naar de Belushabocht, met plan daar 24 uren te blijven, om den zoöloog en den photograaf in de gelegenheid te stellen op nieuw terrein werkzaam te zijn. De tegenover liggende Gubinbaai bood betere ankerplaats aan, doch wij waren daar in 1879 geweest en zoowel Grant als Weber verlangden met eerstgenoemde baai kennis te maken. De ingang der bocht is zeer ruim en de baai zelf uitgestrekt en diep. In het midden liggen een paar kleine eilandjes of liever steil uit het water rijzende klippen, waarbij op het kaartje van Heuglin van 5 tot 15 vademen diepte aangeteekend stond. Daar wilden wij ankeren, doch bevonden dat er 30 vademen water stond en de 15 vademen zoo nabij de klippen, dat er geen sprake van was op die diepte te ankeren. Wij lagen nu wel niet veilig, maar het was slechts voor 24 uren, en wanneer harde wind ons deed drijven, konden wij altijd onder zeil gaan. Het bleef 's nachts mooi weder en alles werd op de klip gereed gemaakt

Digitized by Google

om 's morgens vroeg zoowel met magnetische als astronomische observaties aan te vangen. Toen ging ook een gedeelte der bemanning aan land, niet alleen om zoöloog en photograaf te assisteeren, doch ook voor hun eigen genoegen. Het volk hield zich na eene wandeling hoofdzakelijk bezig met zoeken naar kwartskristallen, die hier veelvuldig en schoon gevonden worden. Zij dachten dat het zeer kostbare steenen waren, evenals de tochtgenooten van Willem Barents in 1595, wie dat zoeken zoo duur te staan kwam.

Wij lezen n.l. in de beschrijving van de Veer: »Den 6 September smorghens zyn eenighe Bootsghesellen aent vaste landt »ghegaan om ghesteenten te soecken, een maniere van Diamanten »die opt Staten Eilandt mede seer veel waren. Int soecken van »de steentgens ist geschiedt alsser twee maets by malcanderen »lagen, datter een witten mageren Beyr is listelyck aangecomen, »ende greep den eenen van dees twee in zyn neck: de selfde »niet wetende wiet was, riep: wie grypt my daer van achteren. »Zyn maet die by hem in de cuyl lach, lichte zyn hooft op om »te sien wiet wesen mocht, ende sach dattet yschelyken Beyr was, »roepende, och maet tis een Beyr, ende stont midts dien snel »macker op ende liep wech. De Beyr beet den eenen terstont thoofd »in stucken, ende sooch het bloedt daer uit. Het ander volck dat »mede aent land quam, liep terstont derwaarts, wel 20 int getal, »om den man te verlossen, of ten minsten het doode lichaam hem »te ontjagen. Nae datse nu haer roers ende spietsen gevelt hadden, »ende totten Beyr aenquamen, die etende stont vant doode lichaam, »so is hy seer wreedt ende onbeschreumt tot haer in gheloopen, »ende heeft noch een man uyt haer wech gherackt, ende ver»scheurt, seer deerlyck om sien, daer deur de andere alle t'samen »de vlucht ghenomen hebben.

»Daen zyn er drie van de maets wat bet voort aen ghetreden, »de Beyr effen wel blyvende zyn aes te verslinden, niet achtende »op al onze menichte, hoe wel wy wel dertich int ghetal waren. »Dese drie die voor uit ghinghen waren Cornelis Jacobsz, de »schipper van Willem Barensz, Willem Gysen, stuerman van de »jacht, ende Hans van Nuffelen, schryver van Willem Barensz. »Ende nae dat de voornoemde schipper ende stuerman drie reysen »hadden gheschoten, ende niet bedreven, so is de voornoemde »schryver noch een stuck voor uyt getreden, ende als hy nu den »Beyr binnen schoots sach, so heeft hy met zyn roer aengeleyt, »ende den Beyr deurt hooft, by zyn oogen ingetreft, ende den »Beyr bleef noch den man in zyn neck vasthoudende ende beurde

Digitized by Google

In de Belusha-bocht. Teekening van J. C. Greive Jr. naar eene photographie van den heer Grant.
(Ontleend aan »Eigen Haard.")

Digitized by Google

Digitized by Google

»zyn hooft noch op, met man en al, maer begonste wat te »suysebolle. Daen hebben de schryver ende een schotsman met »haer cortelossen den Beyr noch op den huyt gheslaghen, datse »in stucken spronghen, sonder dat hy zyn aes noch verlaten wilde. »Int eynde is Willem Gysen toegheloopen, ende heeft den Beyr »met zijn roer over den snuyt gheslaghen met alle zyn macht, »alsoo dat den Beyr daen noch eerst ter aerde viel met een groot »misbaar, ende Willem Gysen sprongh hem opt lyf ende sneet »hem den strot af."

Dr. Weber bezocht een paar zoetwatermeertjes, schoot een sneeuwuil, eenige kleine vogeltjes en verzamelde eene menigte lagere dieren. Grant vond slechts weinig interessants te photografeeren. Bij de Zeehondenbocht lagen de overblijfsels eener winterhut, waarschijnlijk die van de eene helft van Rosmyslow's expeditie; zij lag geheel in elkander en had bestaan uit twee deelen, het eene elf voet in het vierkant, het tweede, waarin de stookplaats, een paar voet breeder en langer. Op eenigen afstand lag onder een steenhoop een menschelijk geraamte. De Zeehondenbaai is klein, met een zeer nauwen ingang, maar als men er binnen is, biedt zij eene veilige ligplaats. Zij schijnt mij toe uitsluitend geschikt voor stoomers en niet voor zeilvaartuigen, die kort wenschen te blijven en geen tijd hebben om bezeilden wind af te wachten om er uit te komen.

Herhaaldelijk hadden wij opgemerkt dat de tijd aan wal verbazend snel voorbij ging, zoodat wij bij terugkomst aan boord altijd dachten dat het nog niet zoo laat kon zijn. Onze horloges waren na een verblijf van drie maanden op de Barents niet al te best meer en werden daarom meest achtergelaten. Om nu toch iets van den tijd te weten werd ten 12 ure een kanonschot gelost, dat tevens het afgesproken sein was om naar boord terug te keeren. Even voor dien tijd hadden wij het geluk een tweede lemming levend te vangen. Het was intusschen hard gaan waaien en wij waren een eind gedreven; zoodra dus allen aan boord waren werd het anker gelicht en de baai uitgezeild. Door den harden wind hadden geen magnetische observaties gedaan kunnen worden; wel had de Booij 's morgens vroeg nog gelegenheid gehad de lengte te bepalen, die overeen kwam met die door Rosenthal's expeditie gevonden. Met laag water hadden wij bemerkt dat aan de zuidpunt der Heuglin-eilanden (zoo zijn die klippen genoemd, in wier nabijheid wij voor anker gelegen hadden) een tamelijk uitgestrekt rif uitsteekt, dat niet op het kaartje staat;

Digitized by Google

integendeel doen de aangeteekende diepten rondom denken aan steile, dicht te naderen kust. Het ware beter geweest het rif te teekenen en liever geen diepten dan onnauwkeurige op te geven, daar men in het eerste geval natuurlijk met groote voorzichtigheid te werk gaat.

Met een harden bries ging het verder voor den wind de straat door naar onze veilige ankerplaats bij Widderkaap. Vooral voor dr. Weber waren de laatste dagen druk geweest. Dagelijks, reeds 's morgens vroeg er op uit, bracht hij gewoonlijk pas 's avonds zijn buit aan boord, waarvan dan nog een gedeelte dadelijk geprepareerd moest worden, zoodat hij tot laat in den nacht daaraan werkte. Het meeste kon gelukkig later afgedaan worden. In onze nauwe behuizing werd alles wat bij de hand moest blijven en toch, om der ruimte wille, opgeborgen moest worden, tijdelijk in de kooi gelegd. Is het al interessant, vooral voor een oningewijde, de inventaris van de kooi van één der luitenants ter zee op te maken, die van de dokterskooi zou zeker de vraag doen rijzen: hoe is het mogelijk, dat hij er zelf nog bij kan?

De kooi is een slaapplaats van 6 voet lang, 2½ breed en 3 voet hoog. Behalve matras, kussen en dekens zijn daarin geborgen boeken, instrumenten, kijkers, toiletbehoeften, eenige plunjes, in één woord alles wat dadelijk noodig kan zijn. Maar nu zou men bij dr. Weber daarenboven nog hebben gevonden, flesschen met preparaten, plantenpers, meerdere boeken, medicijnen en honderde zaken, die men als zoöloog noodig heeft, en buiten en behalve dit alles was de voorraad in de laatste dagen vermeerderd met een groote blikken beschuittrommel, met de twee levende lem mingen, één groote sneeuwuil en meerdere kleine vogeltjes, die wachtten om gevild of in spiritus geconserveerd te kunnen worden. Eenmaal in zee, krijgt alles eene plaats, doch altijd blijft de ruimte om zich te bewegen en ook die om te slapen gering, hetgeen niemand verwonderen zal die het scheepje gezien heeft. Voor hen, die de Barents niet kennen, wil ik trachten het vaartuig en de localiteit er van te beschrijven, en dat te gereeder, omdat ik uit enkele zaken gemerkt heb, dat er nog velen zijn, die niet het geringste denkbeeld er van hebben, wat voor een soort vaartuig de »Willem Barents" wel is. Want als ik zeg, dat voor ons vertrek uit het vaderland verscheidene brieven door mij ontvangen zijn, geadresseerd aan den kommandant van het »stoomschip" »Willem Barents", zal eene korte beschrijving niet overbodig geacht worden.

Digitized by Google

De W. Barents is geen stoomschip, doch een kleine zeilschoener, 25 meter lang en 6 meter breed, juist zoo groot als het scheepje, waarmede Barents in 1596 zijn merkwaardigen tocht maakte. Aan dek staan tusschen de masten twee sloepen, tegen boord liggen daar de waarlooze rondhouten en timmerhout gesjord, en daar tusschen is maar zooveel ruimte, dat slechts één man op zijn best er langs kan. Achter de groote mast is meer ruimte, doch deze is grootendeels ingenomen door stoomlier, koekoek, trapgat, kapiteinshut, stuurrad, een groot hondenhok en een 20tal watervaatjes tegen boord. Twee man naast elkaar kunnen daar niet op en neer wandelen, maar met goeden wil, zonder raken, elkaar gemakkelijk passeeren. Lag het schip kalm genoeg en was het mooi weêr, dan had dikwijls meer dan één officier tegelijk trek de weinige passen op en neer te maken, die de ruimte veroorloofde. De eenige manier was dan achter elkaar te loopen en tegelijk te keeren om botsingen te voorkomen. De kapiteinshut is van voren 2,5 meter breed, van achteren 2 meter en 1,8 meter lang. Een gedeelte er van is afgeschoten voor officiersgalerij en voor eene kooi. Tusschen de zijwanden van de hut en het boord is zoo weinig ruimte, dat het een raadsel was hoe onze breedgeschouderde officieren, vooral bij zwaar slingeren, zich daar langs zoo gemakkelijk bewegen konden, om naar het roer te gaan.

Het verblijf der officieren is 3 meter lang en van boord tot boord 4,1 meter breed. Aan de zijden zijn de kooien getimmerd en in het midden staat de tafel, die juist zooveel ruimte overlaat, dat men daaraan zittende wel niet behoeft op te staan en zijn stoel weg te nemen als iemand er achter langs wil, maar toch zoover mogelijk naar de tafel dient te schuiven. Doordat ieder zijn vaste plaats aan tafel heeft, zoo dicht mogelijk bij zijne bergplaats, d. i. zijne kooi, is het niet dikwijls noodig iemand daarvoor lastig te vallen. Vóór de fokkemast wordt de ruimte aan dek gedeeltelijk ingenomen door spil, koekoek en ankers, in het begin van den reis vermeerderd met een varkenshok. Het trapgat naar het vooronder bevindt zich achter den fokkemast, en daarin afdalende, dat, bij afwezigheid van een trap, niet zonder eenige gymnastische bekwaamheid te doen is, komt men bij de kombuis. Aan de eene zijde tegen boord is de bottelarij, aan de andere zijde eene kleine afgeschoten ruimte, waarin zich een badkuip en een waschtoestel bevindt, die den wijdschen naam van badkamer draagt. De badkuip is in gewone omstandigheden vol gepakt en het waschstel vergunt de officieren één voor één

Digitized by Google

toilet te maken. De eenige spiegel aan boord heeft daarom hier eene plaats gekregen. Vóór de kombuis is het volkslogies, 3,75 meter lang, achter 4,35 breed en voor 2,4. Tegen boord zijn de kooien getimmerd twee boven elkaar, en in het midden staat een tafel en de kettingbak, die tevens tot zitbank dient. Voor dit logies eindelijk is geheel tegen den boeg aan een klein hokje tot donkere kamer van Grant ingericht.

Maar komen wij terug op onzen tocht. Onze reis door de straat ging zeer voorspoedig, de wind bleef aanhoudend in de richting der Sharr waaien, zoodat wij den volgenden avond reeds bij de Schumelicha waren. Met het mooie weder was het echter gedaan, de toppen der bergen werden in wolken gehuld en de regen begon in stroomen te vallen. Midden vaarwaters houdende, hoopten wij de ondiepten voor de Schumelicha vrij te loopen. Het lood waarschuwde gelukkig, dat wij steeds minder water kregen en toen wij niet meer dan 11 voet hadden, werd geankerd om vooraf rond te looden. Behalve dat hier aan weerszijden van de oevers ondiepten uitsteken, werd nog een klein zandbankje gevonden, waarop slechts zeven voet water stond. Aan beide zijde er van was diepte genoeg voor groote schepen. Voor stoomers is het hier de eenige gevaarlijke plaats om aan den grond te loopen en daardoor oponthoud te ondervinden. Wij gingen weder onder zeil en kwamen onder stortbuien 's nachts omtrent twee uur bij het riviertje beoosten Widderkaap ten anker.

Den volgenden dag was het Zondag en werd rustdag gehouden. Met recht kon deze dag rustdag genoemd worden, want het regende den geheelen dag, waarom de matrozen geen gebruik maakten van de vergunning om wandelingen te maken, dat zij anders zoo gaarne doen. De dokter en de Booij lieten zich niet door den regen afschrikken en maakten een tochtje in de Tjirakinavallei. Dóórnat kwamen zij aan boord terug met een vangst van enkele vogeltjes en een paar insecten. Wel hadden zij rendieren gezien, maar ze niet onder schot gekregen; ook hadden zij naar zalm gevischt, doch niets gevangen.

Den volgenden morgen, dat was 15 Augustus, werd het waterruim aangevuld en een sloepslading ballast ingenomen. Bedenkende, dat stoomers of andere schepen, die door de straat kwamen, hier hun watervoorraad zouden aanvullen, werd bij het riviertje ook een cairn gebouwd en aan de cairnplank in een flesch een copie bevestigd van het bericht, dat wij op Zwarte-eiland zouden achterlaten; omdat geen enkel schip ooit Zwarte-eiland zal aandoen, tenzij het naar berichten van de Barents moet zoeken.

Digitized by Google

Wij waren nu klaar om onzen tocht te vervolgen, doch het was zoo dik van mist, dat wij zelf niets van de nabijgelegen oevers konden zien. 's Avonds pas trok die zóóveel op, dat wij Zwarte-eiland zagen. Het anker werd nu gelicht en naar de monding der straat gezeild, doch vooraf bij Zwarte-eiland bijgedraaid om het bericht, dat wij er gedeponeerd hadden, voor wij naar de oostmonding gingen, te verwisselen voor een ander, waarin ons voornemen vermeld stond om te trachten IJskaap te ronden en op de Oranje-eilanden een cairn te plaatsen. Wanneer het ijs ons daarin verhinderde, zouden wij op nieuw beproeven Jugorstraat te bevaren, indien wij daarvoor nog tijd hadden. Het was nog wel mistig, doch wij konden steeds zooveel van den wal zien, dat wij zonder gevaar voor ongelukken in zee konden komen. Het is zeer opmerkelijk dat de temperatuur van het oppervlakwater dáár, in de week die wij in Matotschkinsharr hadden doorgebracht 2° C. gerezen was. Met eene fiksche koelte, altijd nog uit het oosten en z.o., ging het eerst om de n.n.w., om bij het dikke weêr vrij te blijven van het lage Suchow-Nos en daarna recht om de noord. 's Morgens was het helder geworden en de kust duidelijk te zien. Achtereenvolgens zagen wij Ondiepe en Kruisbaai en later Machiginbaai en Admiraliteits-schiereiland. Het land was betrekkelijk weinig besneeuwd, maar nog altijd veel meer dan dat bezuiden de straat. Hoe meer noordelijk wij kwamen hoe meer sneeuw wij zagen. Van uit zee zagen wij overal tusschen de bergtoppen machtige gletschers en boven het land helle sneeuw- of ijsblink. De steile kanten der bergen waren donker blauw en deden daardoor het helle wit der sneeuw te beter uitkomen. Toen wij Zwartenhoek in het gezicht kregen, werd het stil, met regen en mist, waardoor het land aan ons oog onttrokken werd. Op dit traject om de noord werd niet gekord noch gedregd; alleen werden serialwaarnemingen gedaan, om zoo spoedig mogelijk op betrekkelijk hooge breedte te komen, alwaar van de ligging van het ijs zou afhangen of wij opnieuw naar Jugorstraat zouden gaan, of beproeven IJskaap of IJshoek, zooals Barents haar noemde, te ronden. Wanneer het ijs zóó zuidelijk gevonden werd, dat wij geen kans hadden benoorden Nova Zembla te slagen, zou door de zuidelijke straten getracht worden in de Karazee te komen, en wij hadden in dat geval onzen tijd hoog noodig, want het was reeds 16 Augustus en in September moest de ijsgrens in de Barentszee bepaald worden.

Wij hadden voor onzen kleinen poolvos een hokje getimmerd, waarin hij zich spoedig thuis gevoelde, doch nog altijd gromde

Digitized by Google

hij en beet hij, wanneer hem vriendelijk een hand werd toegestoken. Van zeeziekte wist hij niets en wij verwonderden ons niet weinig over zijn eetlust. Hij had eerst zonder aarzelen zijn eigen moeder, die de dokter geschoten had, verorberd en daarna reeds menigen burgemeester opgegeten. Telkens als de gelegenheid eenigszins gunstig was werd de vlet gestreken om vogels voor onzen kleinen vriend te schieten. De beide lemmingen huisden in een gortvaatje, halfvol plaggen en mos, omdat zij uitsluitend van plantaardig voedsel leven, gedekt door een roostertje van koperdraad. Zij waren spoedig zoo mak, dat zij zich met de hand lieten grijpen. Aanhoudend speelden zij zamen, zoodat wij niet twijfelden of wij zouden ze levend in Holland brengen, als de kleine vos hen maar niet vóór dien tijd te pakken kreeg; te meer omdat wij eene menigte plaggen uit de Matotschkinsharr hadden meêgenomen en deze met eenige zorg in goeden toestand bleven. Wij hadden allen pleizier in die lieve diertjes en het speet ons geducht, toen één er van zonder bekende oorzaak stierf, en de ander eenige dagen later dat voorbeeld volgde. De huidjes werden bij onze collectie gevoegd, de lichaampjes kwamen den vos ten goede. Hoewel wij voornemens waren ons zoo min mogelijk door dreggen en korren op te houden, zoo was 's morgens van den 18den de gelegenheid te schoon om die ongebruikt voorbij te laten gaan. Op de plaats waar wij stonden was vroeger nog nooit gedregd en bovendien konden wij door den flauwen n.n.oostelijken wind toch niet veel vorderen. De dreg ging daarom over boord, doch slechts weinig dieren kwamen er mede boven; gelukkig waren het echter zulke interessante exemplaren, dat op verzoek van dr. Weber ook nog gekord werd. Bij het inwinden bleek het net zoo zwaar, dat de machine moeite had het te lichten en meermalen stopte. Wij begonnen reeds te vreezen, dat wij de geheele kor zouden verliezen; toen plotseling èn accumulator en machine waarschuwde, dat de last aanmerkelijk verminderd was. Het net was, toen het bovenkwam geheel gescheurd en daardoor leêg. Hoogst waarschijnlijk waren er eene massa steenen in opgehaald, die het hadden doen scheuren en al onze moeite vruchteloos maakten. Wij waren op ongeveer 76° n.b. en zagen hier een voor deze streken grooten ijsberg van wel 60 voet hoog en 300 voet breed, later nog eenige kleinere en vele stukken zoetwaterijs, doch geen enkel stuk scholijs. Met eenige ondervinding is het niet moeielijk zoet- van zoutwaterijs te onderschijnen. De vorm is dikwijls van beide hetzelfde, dat wil zeggen dat beide soorten de grilligste vormen kunnen aannemen,

Digitized by Google

doch het graniet-harde zoetwaterijs is donkerder van kleur en doorschijnender dan het in zee of baaien gevormde ijs.

Toen wij nu 76½° n.b. bereikt hadden, deed de temp. van het oppervlakwater ons vermoeden, dat het pak nog ver van ons was. Nu werd de hoop, dat wij IJskaap zouden kunnen ronden, en misschien wel om kaap Mauritius heen in de Karazee komen, niet weinig verlevendigd; ja zelfs begonnen wij ons te vleien met de gedachte, dat wij dit jaar nog Frans Josephland zouden kunnen bereiken.

Het ijs zoo noordelijk vindende, was er geen sprake meer van naar Jugorstraat te gaan. Het was daarvoor trouwens ook te laat geworden, daar wij niet konden verwachten dáár voor 1 September te komen, en dan schoot er toch geen tijd meer over om èn de Karazee te onderzoeken èn de ijsgrens in Barentszee te bepalen. Wij konden veel vroeger bij kaap Mauritius komen en eenige dagen besteden aan het zoeken naar een open weg naar Frans Josephland, indien het ijs ons belette benoorden Nova Zembla in Karazee te komen. Het was duidelijk, dat de aanhoudende oostenwinden van de laatste dagen, hier veel ijs hadden opgeruimd, want in dit zuidijsjaar zal het zeker in den voorzomer zeer zuidelijk tot tegen de kust van Nova Zembla hebben gelegen.

Vele vroegere walvischvaarders gingen in zuidijsjaren om de oost visschen en het is waarschijnlijk dat, ook in een dergelijk jaar, zoowel Willem de Vlamingh als Cornelis Roule hun interessante reizen in Barentszee gemaakt hebben. Van den eerste lezen wij, dat hij in 1664 rond de noordpunt van Nova Zembla zeilde en de baai bereikte, waar Willem Barents overwinterde, doch daar niet landde. Hij zeilde van daar in o.z.oostelijke richting tot op 74° n.b. alleen hier en daar een schots ijs ziende en van Nova Zembla in een n.westelijke richting tot 82°10′ n.b.

Van Cornelis Roule wordt verhaald dat hij op de lengte van Nova Zembla 84 en 85° bereikte, en dáár 40 mijlen gezeild heeft tusschen gebroken land, waarachter open water gezien werd. Hij vond een menigte vogels, die zeer mak waren. Nu wij zoo noordelijk nog niets van drijfijs bemerkten, kwam de gedachte bij ons op, dat het mogelijk was, dat ook in dit zuidijsjaar hier om de oost een ijstoestand gevonden kon worden zooals de Vlamingh en Roule aangetroffen hadden en werden de meest sanguinische verwachtingen opgewekt.

Steeds ging het om de noord en op 77° n.b. zagen wij met helder weer nog alleen ijsbergen en geen spoor van drijfijs. De temp. van het oppervlakwater was wel gedaald tot + 1° C.,

Digitized by Google

maar in 1879 hadden wij wel 0° en daar beneden gehad, en toch open water tot bij Frans Josephland behouden. Met de hoop op onverwacht succes werd nu tegen den aanhoudenden oostelijken wind opgewerkt en ons geduld op een zware proef gesteld, want zoo ooit, dan waren wij nu verlangend spoedig te weten, wat wij doen konden. De mist maakte de vaart tusschen de ijsbergen niet aangenamer; gelukkig was zij niet dik, zoodat zoo'n ijsklip bij tijds gezien kon worden, doch met het vriezende weder zette zij zich als ijzel op het touwwerk, dat daardoor vrij onhandelbaar werd. Wij zagen bijna geen vogels, doch verscheiden zeehonden. Eenige er van werden door ons geschoten, doch zij zonken weg, voor zij geharpoeneerd konden worden. 's Morgens van den 21sten werd het helder en brak de zon door, iets wat in Barentszee niet genoeg gewaardeerd kan worden. Den 19den hadden wij bij het bestek bevonden, dat wij 44′ om de west gezet waren, den 20sten 66 en den 21sten 59′. Deze westelijke stroom, gepaard met den aanhoudenden o. wind, deden ons slechts langzaam vorderen, en maakten ons minder dankbaar voor het genot van den helderen zonneschijn, dan wij anders wel geweest zouden zijn. En toen nu 's namiddags de wind verflauwde en eindelijk geheel ging liggen, konden wij niet nalaten eens te pruttelen tegen de onwillige elementen, want is stilte nooit aangenaam voor den zeeman, nu kwam zij ons bij ons ongeduld al zeer ongelegen. 's Nachts kregen wij regen, sneeuw en mist met flauwe veranderlijke winden, maar 's morgens was ieder zijne knorrigheid en de kleine misères door de nattigheid veroorzaakt, vergeten, want de wind woei uit het n.n.o. en vergunde ons koers te leggen. Met een stijven bries kwamen wij nu goed vooruit, doch hadden het ongeluk het kluifhout te breken. Er werd dadelijk aangevangen met het behakken van een ander, maar daar dit werk wel een paar dagen zou duren, hoopten wij, dat het zoo hard zou blijven waaijen, omdat wij dan den kluiver best konden missen. Met mist en sneeuw kwamen wij nu te midden van eene menigte ijsbergen. 's Morgens van den 22sten Augustus zagen wij in een blinkert een stroom ijs benoorden ons en voor een oogenblik de kust van Nova Zembla van z.z.o. tot z.o. Wij stonden nu ongeveer n.w. van IJskaap en waren dus reeds zeker ten minste de Oranje-eilanden te kunnen bereiken, doch onze verwachtingen verdwenen spoedig toen er meer en meer ijs in 't zicht kwam. Het lag in smalle doch zeer gesloten stroomen; de schollen vlak en licht. Met o.n.oostelijken koers hadden wij er langs gestuurd; toen de mist dikker werd

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

stuurden wij o. in de hoop vooreerst uit het ijs te blijven. Doch slechts heel kort duurde het, of wij kwamen te midden van losse schotsen; de kust van Nova Zembla was niet te zien, doch wij wisten dat wij ongeveer benoorden kaap Mauritius moesten staan. Met den mist was het niet raadzaam verder te gaan, evenmin met den n. wind in het ijs bij te draaien; terugkeeren om in de ruimte helder weder af te wachten was niet aangenaam, en van het plaatsen van een gedenksteen op de Oranje-eilanden kon nu geen sprake zijn, omdat daarvoor te veel zee zou staan. Terwijl wij de verschillende kansen overwogen, zagen wij op een ijsschots een beer rustig slapen, doch niet voorbereid op eene dergelijke ontmoeting, hadden wij geen geweer aan dek gereed, en toen er een gebracht werd was de beer ontwaakt en klaar om te water te springen. De kogel miste zijn doel en nu wachtte hij niet langer met zijn vlucht. Met de vlet werd hij nagejaagd, doch de mist en de ijsschotsen onttrokken hem spoedig aan ons oog.

De mist was iets dunner geworden en vergunde ons in het oosten zeer los ijs te zien, in het westen slechts enkele schollen. Met zuidelijken koers ging het langs het ijs; de wind was langzamerhand gaan liggen, zoodat het nu niet meer dan eene flauwe b/z koelte woei. De zee was door de nabijheid van het ijs spoedig afgeslecht, weshalve wij nu, alvorens te beproeven in de Karazee door te dringen, den gedenksteen op een der Oranje-eilanden wilden plaatsen; misschien zou zich niet spoedig zoo'n gelegenheid daartoe voordoen. Toen wij land in het zicht kregen, bleek het dat wij niet alleen, zooals in de laatste dagen bevonden was, door stroom om de west, doch nu ook aanvankelijk om de zuid gezet waren. De mist trok geheel op en wij verkenden kaap Mauritius en de Oranje-eilanden, waarheen koers gezet werd. Markham zegt in zijn »Polar reconnaissance" dat er slechts twee eilanden zijn met eenige klippen. Eerst zagen wij er ook niet meer, doch nader komende ontdekten wij, behalve de door Markham bedoelde, dichter onder den wal een derde eiland en iets beoosten daarvan een vierde, dat bij nadere beschouwing bleek uit vier klippen te bestaan, doch zoo dicht bij elkaar, dat het scheen alsof zij vroeger aanéén gezeten hadden. Eindelijk zagen wij nog een klein eiland benoorden en nabij kaap Mauritius en aldaar verscheidene klippen onder den wal. Alles werd klaar gemaakt om den steen te plaatsen, waartoe wij voornemens waren dicht bij een der eilanden te ankeren. Toen wij echter niet minder dan 55 vademen diepte en een menigte ronddrijvende kleine ijsbergen vonden,

Digitized by Google

besloten wij op en neer te houden, totdat de steen gelegd en de sloep weer aan boord terug zou zijn. De twee westelijk gelegen eilanden hebben zeer steile wanden, zijn van boven vlak en 100 à 150 voet hoog. Van kapt. Markham wisten wij hoe lastig het was er op te komen en met een zwaren gedenksteen, zou het, zoo het niet onmogelijk was, dan toch veel tijd vorderen.

's Avonds 8 uur ging Lamie met eene sloep van boord naar het derde eiland om dáár, en bij ontmoeting van moeielijkheden op het vierde of oostelijke eilandje, den steen neer te zetten. Dr. Weber en Grant vergezelden hem. Zij vonden eene zeer geschikte landingsplaats op de noordpunt van het eerst aangewezen eiland en zonder veel moeite kwam de steen aan den wal. Een cairn werd er bij opgericht met opgave van wat wij sedert het verlaten der Matotschkinsharr gedaan hadden, en van het plan dat wij hadden om naar IJshaven te gaan en daarna den ijstoestand in de Barentszee op te nemen. Na de plaatsing hield Lamie een korte toespraak.

De steen is van hardsteen en daarin gebeiteld:

IN MEMORIAM
DE ORANJE-EILANDEN ONTDEKT DOOR DEN
NEDERLANDSCHEN ZEEVAARDER
WILLEM BARENTS.
JULI 1594.

Grant nam ondanks mist en sneeuw een paar photografiën, terwijl dr. Weber intusschen aan het verzamelen was gegaan van steenen. Op botanisch gebied vond hij niet veel verscheidenheid, want hij bemachtigde slechts één plantje n.l. een dwerglepelblad. Ten half elf kwam de sloep aan boord terug en werd begonnen tegen een flauw oostelijk briesje op te werken, om zoo mogelijk kaap Mauritius te ronden en naar IJshaven te komen. Het was zeker dat, wanneer zulks ons gelukte, wij niet die betrekkelijk hooge temperatuur zouden vinden, die in sommige jaren in Karazee is waargenomen, want het vroor 3 à 4 graden. Dat was tijdens de wind uit het oosten woei; in die richting zat dus veel ijs en was geen open water te verwachten met eene temperatuur van 7° en en 8° C., zooals daar vroeger wel is gevonden. Met westelijken en noordelijken wind konden wij er ook geen hooger temperatuur verwachten; alleen bij zuidelijke en z.oostelijke winden, omdat wanneer er ergens in de Karazee warm oppervlakwater was, het

Digitized by Google

in die richting, n.l. voor de mondingen der Siberische rivieren Ob en Yenissei te zoeken zou zijn.

's Morgens 8 uur trok de mist weer op en konden wij de kust en de ligging van het ijs zien. Wij stonden benoorden en iets beoosten kaap Mauritius en zagen het losse ijs oost van ons tot aan het z.z.o. Het was zeilbaar voor zoover wij zien konden en waarschijnlijk bevond zich langs de oostkust van Nova Zembla een landwater. Van af kaap Mauritius strekte de kust zich ongeveer z.o. Ons plan was daar heen te gaan om ons te overtuigen, of er zich werkelijk een landwater bevond, toen de wind z.o. werd en de temperatuur der lucht daarop eer daalde dan rees. Wij behoefden nu daarvoor geen moeite meer te doen, want al was er landwater, zoo mocht ik mij er toch niet in begeven met de zekerheid van met o. en n.winden bezet of in nog moeielijker toestanden te geraken, omdat wij nu zeker wisten dat zich aan de oostkust nog eene enorme uitgestrektheid ijs bevond. Wanneer wij nog getwijfeld hadden, of wij al of niet in de Karazee zouden doordringen, zoo zou stellig de felle wind uit het oosten, die een weinig later opstak, ons wel genoopt hebben spoedig te besluiten ons niet tusschen het ijs en de kust te begeven. Een stoomschip zou het hebben mogen beproeven en, hoewel niet waarschijnlijk, wellicht hebben kunnen doordringen zoowel naar IJshaven als naar de Yenissei, maar een zeilschip mocht het niet wagen. Er werd besloten nu langs de zuidgrens van het ijs in Barentszee te gaan kruisen, om te zien of daar geen gelegenheid bestond hoog noordelijk misschien tot Frans Josephland te komen. Het was 24 Augustus, wij hadden dus nog een goeden tijd voor ons, en gelukte het niet zoover door te dringen, zoo konden wij over eenige dagen hier terug komen om te zien of de toestand gunstiger geworden was. Wij lezen herhaaldelijk van de enorme massa's ijs die in de maanden Augustus en September èn in Barents- èn in Karazee opruimen, zoowel door het warme water, als door den verterenden invloed van mist en van eene door geen nachtelijke invloeden gevarieerde luchttemperatuur van ongeveer 6° C. Hier hadden wij eene temperatuur der lucht, die alle water aan dek in ijs deed veranderen, en de thermometer wees in het zeewater 1° C. aan. Onder deze omstandigheden kon dus onmogelijk veel ijs smelten.

Wanneer de wind het ijs had verspreid, òf doen wegdrijven, dan eerst zou het warme water hebben kunnen doordringen en met de bijkomende hoogere luchttemperatuur het ijs met gunstig

Digitized by Google

gevolg kunnen strijd leveren; zoolang het ijs opéén ligt zal slechts zeer weinig opgeruimd kunnen worden. De wind is hier dus de groote motor van het ijs, en van zijne werking hangt het af, of het warme water gelegenheid kan vinden de gemaakte gunstige toestand te bestendigen en te verbeteren.

Alvorens den steven te wenden werd getracht eene waarneming te doen in de diepte, doch op 200 vademen hadden wij nog geen grond en door den harden wind dreven wij te veel af om met nauwkeurigheid te kunnen werken. De wind wakkerde nu snel aan tot een dubbelgereefde koelte, zoodat wij met eene zeven mijls vaart tusschen de menigte ijsbergen doorzeilden. Ze waren ontelbaar en van verschillende afmetingen; de meeste echter klein. Toch zijn zij, hoe gering schijnbaar, gevaarlijk bij een botsing, want ze zijn hard als graniet, en doordat ze 7 à 8 maal dieper onder water steken, dan zij zich er boven verheffen, gelijk aan drijvende klippen. Dit hadden wij den vorigen avond bemerkt, toen wij, terwijl de sloep tot plaatsing van een steen van boord gezonden was, met flauwe zuchtjes op en neer hielden; wij waren toen met geen merkbare vaart tegen zoo'n kleinen ijsberg aangekomen, en de schok, dien wij verwachtten dat luttel zou zijn, was zóó hevig, dat één der tijdmeters, die in ringen van Cardanus hangen, bijna een slag in de rondte maakten. De mist werd door den wind weggevaagd, zoodat wij het land goed konden beschouwen. Het is een laag bergland en één reusachtige gletscher, die echter op geen enkele plaats aan de noordkust, behalve Schoone baai, gelegenheid vindt tot in zee af te vloeien en ijsbergen te vormen. Voor den ingang van die baai krioelde het van dergelijke ijsklippen. Ieder die hier het land aanschouwde, was getroffen door zijn bar, onherbergzaam uiterlijk. Alles was tot aan de kust ijs en sneeuw, en van uit zee scheen het dat hier geen spoor van plantengroei was. In werkelijkheid is de flora hier dan ook verbazend arm. Behalve een enkele vogel werd geen enkel dier gezien, terwijl het vroeger hier krioelde van walrussen. Op de eerste reis van Willem Barents in 1594 »vondense wel »omtrent 200 walrussen haer selven int sant baeckerende in de »son."

Wij passeerden vrij dicht de Oranje-eilanden, en zagen nu nog beter dan vroeger hoe moeielijk, zoo niet ondoenlijk, het geweest zou zijn, den gedenksteen op een der twee westelijke eilanden te plaatsen, zoo steil waren hunne kusten. De cairn door Markham in 1879 op het 2de eiland gebouwd, was goed te zien. 's Middags

Digitized by Google

4 uur hadden wij IJskaap zuid en sedert wij kaap Mauritius in die richting gepeild hadden, $6^1/_2$ mijl gemaakt. De noordkust van Nova Zembla is dus uitgestrekter dan op eenige kaart staat aangeteekend. Kaap Mauritius ligt n.l. oostelijker en IJskaap westelijker.

Eene observatie gaf voor laatstgenoemde kaap dezelfde lengte van verleden jaar, doch minder breedte. IJskaap behoort nu volgens onze rekening op 77°0′ n.b. en 66°50′ o.l. te liggen, en kaap Mauritius op 77°— en 68°45′ o.l. Na IJskaap gepasseerd te zijn, werd w.n.w. gestuurd, en wij kwamen met dien koers langzamerhand uit de ijsbergen; later koersten wij n.w. om het ijs op te zoeken. Het was prachtig weder en wij zagen de Nova Zemblakust als ééne witte massa, waartusschen hier en daar steile rotsen aan de kust donker afstaken, en de binnenlandsche gletschers als eene witte wolk er boven op liggen. De enorme gletscher, die op de n.w. punt in zee steekt en waarschijnlijk de bakermat is van de honderde ijsbergen, die wij gezien hadden, vertoonde zich nu weer als eene diepe met ijs gevulde baai, en dit verklaarde hoe wij verleden jaar dit punt voor »Schoone baai" hadden kunnen aanzien, totdat wij er vlak bij waren. Wij loodden toen op korten afstand van dien gletscher 50 vademen; de ijsbergen. die hier geboren worden, kunnen dus niet dieper steken en zijn dus niet meer dan 6 vademen hoog. Wij hadden er gezien die veel hooger waren en deze zijn dus waarschijnlijk afkomstig van de oostkust. De Veer spreekt in de beschrijving van Barents' reis in 1596 »datter ijsberghen dreven (soo groot als de soutberghen in Spaengien zijn).

Op de hondenwacht van den 25sten Augustus kwamen wij met de n.westelijken koers weer in stroomijs. Gelukkig waren de ijsbergen zeldzaam geworden. Waren er hier zooveel geweest als bij de Oranje-eilanden, zoo zouden wij zeker zijn bijgedraaid en helder weder hebben afgewacht. 's Morgens werd gedregd; wij verwachtten hier eene interessante dregging, omdat ze hier nooit gedaan was en omdat de temperatuur van —1° op de bodem veel dierlijk leven deed onderstellen. De dreg kwam echter gescheurd boven en later ook de kor, hoewel wij haar met de meeste voorzichtigheid slechts korten tijd hadden laten sleepen, geheel aan flarden binnen boord, zoodat de zoöloog niet weinig teleurgesteld was.

Reeds 's morgens vroeg hadden de vlaggen voor den verjaardag van Z.K.H. den Kroonprins gewapperd, en met een extra schotel en een extra glas werd de dag vroolijk gevierd.

Digitized by Google

Om te dreggen was zuidelijk uit het ijs gestuurd, doch daarna weer noord gekoerst, om onafgebroken den ijsrand te kunnen volgen en zeker te zijn, dat op onzen tocht er langs geen open weg naar het noorden ongemerkt voorbij zou worden gezeild. Met eene zesmijls vaart ging het vooruit en wij moesten bijzonder goeden uitkijk houden, omdat het nog steeds mistig was en eene botsing tegen een ijsberg met deze vaart noodlottig voor het schip zou zijn. Bij het drijfijs gekomen, ging het in w.n.westelijke richting langs den rand. Het ijs lag hier dicht gesloten, als pak met ijsblink en geen spoor van lanen of wakken er in. Westelijker werd het meer verspreid, doch overal éénparig laag ijs, hier en daar een ijsberg, en in het gesloten gedeelte enkele lage hummocks.

Met die oostelijke en n.oostelijke winden bleef het koud, de temperatuur der lucht — 4°, die van het water — 1,8. Wij brandden geen kachels en de ruiten der hut aan dek bleven daardoor stijf bevroren; als wij schrijven wilden, hadden wij niet alleen veel hinder van de kou door het stilzitten, maar nog bovendien den last elk oogenblik den inktkoker naar de kombuis te moeten sturen, om de inkt te laten ontdooien. Alle water, dat aan dek kwam, was terstond ijs en alles wat men aanvatte even ijzig. Het touwwerk was bovendien hard en onhandelbaar.

Wij waren nu op 78° n.b. en 57° o.l. gekomen. Mist met sneeuwbuijen hadden ons in den laatsten tijd bijna onafgebroken vergezeld. Hadden wij den rand van het ijs verlaten en er ons in begeven, dan werd bij slecht zicht bijgedraaid; langs het ijs sturende was dit niet zoo noodig. Nadat wij ook hier weêr helder weder hadden afgewacht, zagen wij op nieuw het ijs zeer gesloten voor ons, van het n.w. tot w.z.w. en van dezelfde gesteldheid als wij het oostelijker ontmoet hadden. Zoo vonden wij overal den weg naar het noorden door het ijs afgesloten. Den mist uitgezonderd, hadden wij over het weder niet te klagen; wel was het koud, doch daaraan waren wij eenigszins gewend geraakt. De watervaatjes, die voor de sloepen aan dek gereed gehouden werden, omdat er benedendeks geen geschikte berging voor te vinden was; begonnen te bevriezen en liepen gevaar stuk te springen; zij begonnen reeds onheilspelend te knappen. Wij moesten ze nu wel beneden bergen en alleen in het kabelgat was daarvoor plaats te vinden, tot groot ongerief echter van de equipage, want telkens wanneer daar iets uit opgehaald moest worden, moesten eerst een vijftiental vaten aan dek gemand worden. In 1879 was op hooger breedte, zelfs bij Frans Josephland het zeewater aanmerkelijk warmer gevonden

Digitized by Google

dan hier en de temperatuur der lucht was toen slechts even onder 0°. Dit laatste is wel geheel afhankelijk van de richting van den wind, maar zelfs in het zicht van Frans Josephland, hadden wij bij noorden wind niet zoo'n lagen thermometerstand gehad, als nu bij oostelijken werd waargenomen. Wij konden daaruit niet veel hoop putten hoog noordelijk door te dringen. Van af 26 Juli hadden wij bijna uitsluitend oostelijken wind gehad en meermalen had het eene gereefde koelte gewaaid; de meeste kansen voor een weg naar Frans Josephland bestond dus om de oost. Wij konden niet verwachten westelijker gunstiger ijstoestand te vinden; integendeel was het waarschijnlijk dat het ijs daar opgestopt zou liggen, omdat König-Karlland het wegdrijven om de west belemmerde.

Benoorden ons hadden wij gesloten pak en bezuiden ons stroomijs. Wij wisten echter niet, hoe ver zich dit om de zuid strekte. Om daaromtrent zekerheid te erlangen en ook meer eenigszins zachter klimaat te genieten werd zuid gestuurd. Wij passeerden eenige ijsstroomen en zagen, voor zooverre de mist ons dit vergunde, veel ijs in het westen. Nadat wij ongeveer vijf mijl gemaakt hadden, waren wij in geheel ijsvrije zee en werd weer gedregd, doch ook nu met weinig resultaat, want bijna uitsluitend kwamen steenen boven en eenige door die steenen sterk gedeukte dieren. De wind werd z.z.o. en bracht ons spoedig weer om de noord bij dicht gepakt ijs, waar wij met een westelijken koers langs stuurden. Het weer bleef hetzelfde, mistig met sneeuwbuitjes, zoodat wij herhaaldelijk voor slecht zicht moesten bijdraaien. Op de h.w. kon met helder weder weer noord gestuurd worden tot wij op nieuw op gesloten ijs stuitten. Dit scheen ons toe dicht in elkaar gewaaid baai ijs, met geen enkele laan of wak er in en zonder eenig spoor in de lucht, dat er zich water achter bevond. De rand strekte zich n.o. en z.w., doch later w.n.w. Langs dien rand werkende, waren wij tot ongeveer 50° o.l. gekomen; toen de barometer hard begon te dalen. Eerst werd het eenige uren aangezien, omdat de lucht niet kwaad stond, maar toen het glas voortging hard te vallen, en de wind toenam, achtten wij raadzaam om de zuid te gaan en in de ruimte het slechte weder waar te nemen, als het soms komen mocht. De wind werd niet sterker dan eene gereefde m.z. koelte en was vergezeld van veel sneeuw; zooals hierboven gezegd, zouden wij westelijker het ijs waarschijnlijk ongunstiger vinden dan om de oost. Met het oog op den westelijken stroom, dien wij op deze breedte onder-

Digitized by Google

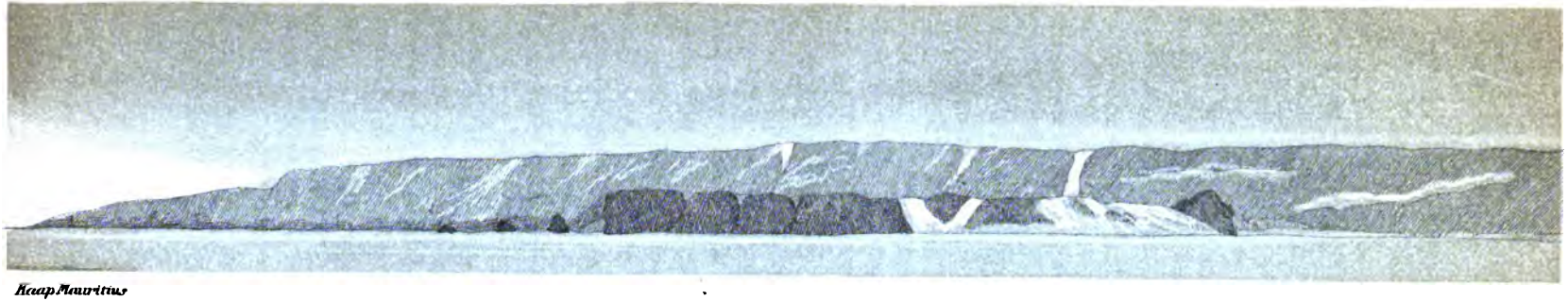
vonden hadden en de mogelijkheid eener opruiming van ijs in het o. door den aanhoudenden o. wind werd besloten op nieuw in die richting op te gaan. Wij moesten in allen gevalle gaan zien, of er werkelijk verbetering was gekomen, hoewel de lage temperatuur bij den o. wind ons er weinig hoop op gaf.

Mist en regen vervingen de sneeuw en maakten onzen toestand niet aangenamer, omdat alles doornat werd en het niet mogelijk was eene observatie voor plaatsbepaling te bekomen. Gingen wij nu om de oost zonder te weten waar wij stonden, dan zouden wij al licht met slecht weder en mist te midden van ijsbergen onze haast kunnen betreuren. Hoe vervelend een werkeloos afwachten ook is en hoezeer het ontstemt, zoo werd toch daartoe besloten; doch hoewel wij sedert den 27sten geene observatie gehad hadden, was 's morgens van den 31sten ons geduld ten einde en werd met eene b/z koelte uit het n.w. voorzichtig om de n.o. gestuurd; gedachtig, dat wanneer wij nu niet van n.westelijken wind gebruik maakten, wij kans hadden daarover niet weinig spijt te gevoelen als de wind weer naar het o. liep en ons met den westelijker stroom de uitvoering onzer voornemens bemoeielijkte. De wind werd later noordelijk en het was opmerkelijk dat daarmede de temperatuur der lucht hooger was, dan wij bij oostelijken wind waargenomen hadden. Beoosten ons zat dus vrij zeker minder water dan in het noorden. De vochtigheid nam met het aanhouden van het natte weder steeds toe, zoodat het papier zelfs vochtig werd en bij beschrijving vloeide en er aanhoudend droppels van dek neervielen. 's Middags van den 1sten September kregen wij even een glimp van de zon te zien, waaraan wij bestek dankten. Wij waren toen op 77°24′ n.b. en 64°8′ o.l., bijna drie graden westelijker dan het gegiste bestek ons plaatste. De noordsche walrusjager Johannessen had indertijd iets oostelijker harden stroom om de oost waargenomen en wij, zoowel nù als in 1879 en -80, een westelijken. De stroomen hier zijn dus niet constant en hoogstwaarschijnlijk afhankelijk van de richting en kracht van den wind, en het was zeer de vraag of er nu wel stroom om de oost zou loopen, waar Johannessen dien had waargenomen. In de »Hydrologie des Bering-Meeres und der benachbarten Gewässer" komt de heer W. H. Dall, o. a. tot de gevolgtrekking: de stroomen in de Poolzee benoorden Beringstraat »sind ganz besonders von den Winden abhängig, neigen sich aber bestimmten erkanten Richtungen zu." Het is jammer dat het in deze passages niet mogelijk is met eenige nauwkeurigheid richting en kracht der stroomen

Digitized by Google

NOVA ZEMBLA.

NOORDKUST.



Kaap Mauritius

Eiland voor Kaap Mauritius.

Gletscher

Schoone Baai

Tusschen Kaap Mauritius en Groote Ijskaap, oostelijk van Schoone Baai.

Digitized by Google

Digitized by Google

waar te nemen, want niet alleen vertoont zich daartoe de zon te zeldzaam, maar bovendien is het, als men in het ijs vaart, moeielijk goed gegist bestek te houden en zijn daarbij op hooge breedte, door de weinige horizontale intensiteit van de magneetnaald, de kompassen daartoe te lui.

Met het schralen van den wind konden wij niet noordelijker dan o. ten n. houden. Het weer bleef mistig, met sneeuwbuien, en wij passeerden enkele kleine ijsbergen, die de engelsche walvischvaarders naar het Hollandsch »berggies" noemen, en verscheidene stukken zoetwaterijs. Eene zachte deining uit het noorden deed verwachten, dat het ijs in die richting ver van ons zou zijn en deed ons verlangend uitzien naar verandering van wind om ons daarvan te overtuigen. Sedert wij het ijs verlaten hadden was nog geen drijfijs door ons gezien, terwijl wij eenige dagen vroeger hier door stroomijs verhinderd waren geworden noordelijker te komen. Door de noordelijke winden van de laatste dagen was dat ijs vrij zeker tegen de noordkust van Nova Zembla aangedreven, en het zou zeker den terugkeer bemoeielijkt hebben, indien wij ons in de Karazee begeven hadden en daar eenige dagen opgehouden waren geworden. Opwerkende om de noord, werd de temperatuur van het zeewater van 0° allengs minder en deed te gelijkertijd weer onze hoop van hoog noordelijk te komen verdwijnen. Nergens wordt de reiziger zoozeer geslingerd tusschen groote verwachtingen en teleurstellingen als in de IJszee. Bij elke gunstige omstandigheid bouwt hij luchtkasteelen en koestert de schitterendste verwachtingen, die plotseling bij ontmoeting eener ijsbarrière in rook vervliegen. Dit was niet alleen met ons het geval, maar is door bijna alle IJszeevaarders opgemerkt. Den 2den September werd 's middags tusschen de sneeuwbuitjes door ijsblink gezien van het oosten tot het westen, maar in het noorden het minst, of liever er waren in die richting ook waterluchten. De wind werd w.n.w. en vergunde ons dus recht noord op te gaan. 's Namiddags 5½ uur kwamen wij bij het ijs en klaarde het weêr op. In het noorden zagen wij losse stroomen ijs tot aan de kim en daar toonde blink, dat wij er niet behoefden door te werken om te zien of er ook veel open water zou zijn; in het oosten lag het ijs dicht in elkaar geschoven; in het westen evenals in het z.o. en z.w. losse stroomen. De temperatuur van het oppervlakwater was hier tot -- 1,5° gedaald. Wij waren nu op 77°55′ n.b. en 67°6′ o.l. Het eenige wat ons te doen overbleef was, ingevolge de instructie den ijsrand om de west te volgen en de gesteldheid van het ijs

Digitized by Google

te observeeren. Zoodra het doordringen om de noord ons belet was, werd dan westelijk gekoerst en wij waren aanhoudend te midden van stroomijs, ijsbergen en stukken zoetwaterijs. Mist en sneeuw waren onze getrouwe gezellen en de vorst maakte met dien mist het tuig weer moeielijk te behandelen. Dit was echter geen overwegend bezwaar; veeleer werd bejammerd dat de zon niet kon doorbreken en dientengevolge geen observaties konden gedaan worden. Het gelukte ons in dezen tijd slechts eens in de vijf dagen zonshoogten voor plaatsbepaling te erlangen, en dan waren het nog observaties, die stellig op geen drie minuten na nauwkeurig konden zijn.

Het bleef meest met een m/z.koelte uit het noorden en noordwesten waaien; den 4den September woei een kortstondige storm uit dien hoek. Benedenwinds van het ijs stond er betrekkelijk weinig zee en konden wij met dubbelgereefde zeilen blijven opwerken. Bij dikken mist en dichten sneeuwval werd zoo min mogelijk bijgedraaid om zicht af te wachten, omdat wij niet gaarne opgaven wat met moeite gewonnen was, te meer daar wij, volgens eene zonsmiddagshoogte, niet minder dan 11¾ mijl zuidelijker stonden dan het gegiste bestek aangaf. Wij moesten scherpen uitkijk houden, want het aantal kleine ijsbergen en stukken zoetwaterijs nam onrustbarend toe. Het scheen alsof een ijsberg in meer dan honderd kleine stukken gesprongen was, zoo lagen ze bij elkaar.

Van Willem Barents weten wij, dat hij bij de Oranje-eilanden zulk »Kalven" van nabij had waargenomen. Wij lezen: »Opten »avondt als wij ghegheten hadden (int eerste quartier) soo begon »de selvighe schots ys so onversiens te bersten ende te scheuren »(soo schrickelyck dattet niet om segghen is) want het berste »met groot gecraeck meer als in 400 stucken."

Vele van die stukken waren doorschijnend als glas en staken slechts weinig boven de oppervlakte der zee uit, zoodat ze pas opgemerkt werden, als wij er vlak bij waren. Op den achtermiddag moest er tusschen door gemanoeuvreerd worden en wel met de meeste voorzichtigheid, omdat, hoe betrekkelijk onschuldig die stukken er uit zagen, eene botsing, door hunne hardheid en de vaart die wij liepen, noodlottig voor het schip zou zijn geweest.

Hoe noordelijker wij kwamen, hoe meer de zee afslechtte en de temperatuur van het water daalde; twee teekenen, die niet twijfelachtig voor de nabijheid van het pak waarschuwden. 's Avonds zes uur zagen wij met opklarend weder drijfijs; er bijkomende werd het verkend voor stroomijs, los en niet zwaar. In noordelijke

Digitized by Google

richting werden de stroomen dichter, aan de kim was alles ijs van het n.w. tot het n.o. met een weinig blink in het noorden. Waarschijnlijk zouden wij hier wel eenige mijlen ver om de noord hebben kunnen doordringen, maar dan toch weêr moeten keeren, omdat de temperatuur van het oppervlakwater te laag was om te kunnen verwachten, dat het gesloten pak ver van ons zou zijn. Met een stoomer hadden wij niet mogen nalaten nu in het ijs te dringen, maar met dit zeilscheepje mocht het niet gewaagd worden, omdat dit te veel kansen voor insluiten of bezet raken medebracht. Wij waren op 78° n.b. en 61½' o.l. en op de kaart nagaande, waar wij het ijs 10 dagen vroeger op deze lengte aangetroffen hadden, konden wij constateeren, dat de ijsrand in dien tijd zich zes mijlen meer naar het noorden teruggetrokken had. Het ijs, dat wij vroeger gezien hadden, was, evenals wij oostelijk op 65 en 66° bevonden hadden, door de noordelijke winden om de zuid gedreven en had op deze lengte zich kunnen verspreiden, of was vernietigd geworden, terwijl het oostelijke voor dat het tijd had te smelten, tegen de noordpunt van Nova Zembla zal zijn opgestopt. Bij den wind werd van hier verder westwaarts de ijsgrens gevolgd, die ongeveer w. ten n. liep. Dikwijls zagen wij bezuiden ons afgewaaide stroomen, maar meest zeilden wij dwars door losse stroomen heen, die ongeveer n.z. in de windrichting strekten. Het bleef steeds hard uit het noorden waaien, doch dank zij de nabijheid van het loefwaartsche ijs bleef de zee kalm, alsof wij in een haven voeren. Niet altijd waren de ijsstroomen genoegzaam open, dat wij er door konden zeilen of smal genoeg dat wij er door konden rammen. Meermalen moest langs een stroom afgehouden worden, om een gaatje of een zwakke plaats te zoeken. Steeds was het ijs licht en vlak, hoogstens éénjarig scholijs, met geen spoor van die stukken oud ijs, die andere jaren zooveel in Barentszee worden gevonden. Het was ook opmerkelijk, dat wij bijna plotseling uit de ijsbergen gekomen kwamen, op den e.w. van den 4den September hadden wij den laatsten gezien. De wind was in kracht steeds toegenomen, zoodat het een dichtgereefde koelte woei, die de sneeuw overal deed doordringen en het gelaat zeer pijnlijk maakte. Hoewel de thermometer niet lager dan — 2,5°C. aanwees; was het met dien harden wind onpleizierig koud, zoodat sommige onzer naar den kachel begonnen te verlangen, doch die stond in het winterruim, en de koekoek moest open blijven voor de ventilatie, die met het oog op de vochtigheid of liever nattigheid zeer gewenscht was. De sneeuw belemmerde het

Digitized by Google

zicht zoodanig, dat onder klein zeil om de zuid gekoerst moest worden, temeer omdat ijsblink van het n.o. en n.w. ons deed onderstellen, dat het ijs in die richting op geringen afstand méér gesloten gevonden zou worden. Nadat wij één mijl gemaakt hadden, was de temperatuur van het water gerezen van — 0,7° tot + 0,8° en zag het er in het westen zoo open uit dat daarheen gestuurd werd. 's Avonds woei het niet meer dan eene gereefde m/z. koelte; de ijsstroomen werden dichter en helle ijsblink van het noorden tot het westen ziende, werd z.w. gestuurd; later ging het weer w. ten n. op, tot wij opnieuw door het ijs gedwongen werden om de zuid te gaan. 's Morgens van den 6den September op 77°6′ n.b. en 49°37′ o.l. zijnde, werd op 170 vademen diepte gedregd, en toen er veel belangrijks mede was opgebracht, ook nog gekord. Ditmaal werd onze moeite ruim beloond, wij verheugden ons zeer over de vangst, die o. a. ook zeer interessante vischsoorten, wormen en spinnen bevatte.

Wij hadden in de laatste dagen herhaaldelijk ivoormeeuwen gezien. Deze vogels zijn geheel sneeuwwit en daardoor is het verbazend moeielijk een ongeschonden, d. i. onbesmet exemplaar te bekomen. Er werden enkele geschoten, doch de huid was dadelijk door bloed zoodanig beschadigd, dat alleen aan skeletteeren en niet aan villen gedacht kon worden.

Wij troffen hier, d. w. z. van 55 tot 50° o.l., al het ijs in stroomen vijf à zes mijlen zuidelijker dan waar wij het op deze lengte een tiental dagen vroeger als gesloten pak ontmoet hadden, geheel anders dan het oostelijker gevonden was. Hier had het pak zich door de noordenwinden in stroomen opgelost en was zuidwaarts gedreven; meer oostwaarts bevond zich het ijs dat, voordat de noordenwinden doorkwamen, reeds in stroomen lag weggewaaid, en vonden wij den rand noordelijker dan vroeger, doch ook in stroomen zooals hier. Tusschen de 60 en 65° o.l. hadden wij tot heden de ijsgrens het noordelijkst gevonden en den ijstoestand het gunstigst om met een stroomer er in te dringen en hooge breedte te halen. De temperatuur der lucht was op genoemde lengte bij noordenwind niet zoo laag als bij oostenwind en als wij meer westwaarts bij noordenwind ondervonden. 's Avonds van den 6den Sept. daalde de luchttemperatuur tot — 4,6° C. Wij hadden het nog niet zoo koud gehad. Het scheepje zag er echt arctisch uit. De boeg was één ijsklomp; ankers, kettingen en tuig van den boegspriet waren bedekt met een dikke witte ijskorst, waarvan groote kegels neêrhingen, en het geheele tuig was beijsd.

Digitized by Google

Hoewel de windrichting constant bleef, onderging de temperatuur der lucht aanhoudend schommelingen; wij konden dit alleen toeschrijven aan de meer of mindere nabijheid en de hoeveelheid van het ijs in de richting van den wind.

Den 7den Sept. brak de zon weer een paar malen door, zoodat wij het bestek konden corrigeeren. Wij vonden daardoor, dat wij in drie dagen niet minder dan 68 minuten om de zuid gezet waren; een zuidelijke stroom was hier dus niet twijfelachtig; Dit was tijdens harden noordenwind; vroeger hadden wij een meer westelijken stroom waargenomen, doch bij harden oostenwind. Men zou dus onderstellen, dat de wind hier geheel alleen den toestand beheerscht en geen constante stroomen hier werkzaam zijn; met andere woorden, dat die stroomen afhankelijk van den wind, aan hem hun bestaan te danken hebben. Wij waren op 44½ o.l., dus ongeveer op den meridiaan, waarop verleden jaar mr. Leigh Smith met de *Eira* in open water van Frans Josephland terugkeerde. Hoewel de kansen zeer gering waren hier door te kunnen dringen, wilden wij het toch beproeven, te meer omdat wij eenige geringe noordelijke deining hadden waargenomen. Wij begonnen tegen den noordenwind op te werken, het was goed weêr maar koud. Spoedig kwamen wij in het ijs, dat zeer verspeid lag maar zwaarder was dan hetgeen wij oostelijker gevonden hadden. De wind was steeds flauwer geworden en ging eindelijk geheel liggen. Er was blink gezien van het n.n.w. tot het n.o.; de koers werd daarom n.n.w. bepaald, daar wij in die richting de meeste kansen voor open water hadden. 's Nachts werd het al een paar uur zoo donker, dat wij slechts met de meeste voorzichtigheid konden voortgaan. Langzaam kwamen wij verder, wij zagen ons wel omringd door drijfijs, doch het bleef zeer verspreid. Op het laatst der e.w. werd het ijs meer gesloten zoodat wij eerst n.w. en later west er langs moesten sturen. Het werd hier veel zwaarder, minder rot en de schollen van grooter afmetingen. Met het zuidelijken van den wind was, tegen onze verwachting, de thermometer niet gerezen. Toen het ten twaalf uur mistig begon te worden, en de wind met sneeuwbuien begon aan te wakkeren, werd raadzaam geacht om terug te keeren, ten einde geen kans te loopen, dat het ijs met dien wind, achter ons zou sluiten en ons bezet houden. Wij hadden 5½ mijl ijs achter ons. Tegen den z.z.westelijken wind werd opgewerkt, en op den middag waren wij de zuidelijken ijsgrens genaderd. Het scheen alsof de wind hierop gewacht had, om met meer kracht te blazen. Het woei eene dubbelgereefde koelte

Digitized by Google

met vlagen en daar wij nu het ijs niet meer boven 's winds hadden, begon de zee spoedig hoog te loopen, en wenschten wij ons zoo snel mogelijk van den ijsrand te verwijderen, omdat de barometer dalende was en de wind tot storm kon overgaan; door de hooge zee kwamen wij echter slechts langzaam verder. De wind was een beetje oostelijker geworden, n.l. z.z.o., zoodat wij z.w ten w. $^1/_2$ w. konden opgaan. Met dezen koers begon na eenigen tijd de temperatuur van het oppervlakwater te dalen; met een boeg om de oost ging ze weer op. In die richting wisten wij ook hoe het ijs lag, terwijl wij onkundig waren van hetgeen zich westelijk van ons bevond. De wind nam nog in kracht toe en deed, steeds uit het z.z.o. waaiende, de temperatuur der lucht rijzen. 's Nachts kregen wij storm met sneeuw en mist, doch wij bleven met twee reven in zeilen, om niet om de noord te drijven en last van het ijs te krijgen. 's Namiddags van den 10den begon de temperatuur van het oppervlakwater weer te dalen; het was wel weinig, slechts eenige tienden van een graad, doch met het oog op den mist en de weersgesteldheid gingen wij maar over den anderen boeg. De zee liep zoo hoog dat wij niet in den wind konden opkruisen, doch wij rekenden toch niet te verlijeren. Stormweder met het ijs op korten afstand aan lij, is geen benijdenswaardige zaak, doch nu er zoolang harde noordenwinden gewaaid hadden, die het ijs verspreid en in stroomen zuidwaarts van het vaste pak gevoerd hadden, zou het ijs door den zuidelijken storm nog mijlen ver kunnen drijven, alvorens het een lijpak zou vormen, en was het dus eveneens alsof wij het oorspronkelijk reeds ver benoorden ons hadden.

Het weêr bleef hetzelfde tot 's avonds van den 11den, toen de wind plotseling afnam en naar het z.w. draaide. Bij het westelijken van den wind was ook nu weer de temperatuur een weinig (nog geen graad) teruggegaan, evenals wij een paar dagen vroeger noordelijker ondervonden hadden, waarom wij vermoeden konden dat er bewesten ons nog veel ijs zat. De zon ging nu reeds ten 7 uur onder, en dit werd met den dag vroeger, met andere woorden de nachten werden donker en lang. Bovendien was het bijna half September geworden; de tijd was dus daar, waarop wij zwaar stormweder konden verwachten. Wij hadden nu den ijsrand gevolgd van af 68° tot 48° o.l., zonder ergens eene opening te ontdekken. Een en ander deed ons besluiten niet meer zoo aanhoudend den ijsrand te volgen, zooals wij tot heden gedaan hadden, maar op eenige mijlen er bezuiden langs

Digitized by Google

te gaan en westelijker op + 35° en 30° o.l. het ijs aan te loopen en te verkennen, wanneer wij vooreerst z.w. bleven sturen.

Met het oog op de hevigheid der stormen, die veelal in deze maand woeden, werden, zoodra wij een mooien kalmen dag hadden, de zeilen verwisseld; d. i. er werden nieuwe zeilen aangeslagen in plaats van die, welke reeds sedert ons vertrek uit Holland gebruikt en dus tamelijk versleten waren.

Den 12den September waren wij op 76°15′ n.b. en nog was de temperatuur van het zeewater niet meer gerezen, dan tot een paar decimalen boven het vriespunt. Wij hebben dezen zomer het water in de nabijheid van het ijs kouder bevonden dan andere jaren. De temperatuur der lucht, die aanmerkelijk lager geweest is dan op vroegere reizen, heeft zeker daartoe veel bijgedragen, en ik houd het daarom voor zeer gewaagd, om alleen aan de temperatuur van het oppervlakwater te vragen of men zich al dan niet in water bevindt, dat om de noord en de oost stroomt. Meermalen hebben wij dezen zomer die temperatuur van het oppervlakwater onder nul bevonden, niettegenstaande èn onze positie op de kaart èn de dieren die er in het water gevonden werden, ons zeiden dat het toch golfstroomwater was, en omgekeerd hebben wij in 1880 onder de kust van Nova Zembla groen gletscherwater aangetroffen, dat 4° warmer was dan het nabijzijnde water van den golfstroom. Het verdient wellicht overweging om in plaats van de temperatuur van het oppervlak, die van het water op een of twee vademen diepte te observeeren, omdat die niet door de luchttemperatuur verandert. Het golfstroomwater bevindt zich in Barentszee aan de oppervlakte in eene laag, die hoe verder ze om de noord en de oost dringt, dunner wordt. Is die laag slechts een à twee vademen diep, dan is men ook zijne grens genaderd en de fout, die men maakt bij het bepalen er van, door niet het oppervlakwater, maar dat op eenige diepte te raadplegen, zal daarom van geene beteekenis zijn. Nog verkieslijker zou het zijn, zoo mogelijk uit de dieren, die in zee gevonden worden op te maken, in welken stroom men zich bevindt.

Nog steeds hielden wij vriezend weder, zoowel met z.w. als z.o. winden en de temperaturen van zeewater en lucht varieerden telkens een paar tienden van een graad. Met den zuidelijken wind konden de schommelingen in de temperatuur der lucht niet, zooals bij noordelijken, toegeschreven worden aan de meer of mindere nabijheid en hoeveelheid van het ijs; wij wisten er geen reden voor; de veranderlijkheid der temperatuur van het water was verklaar-

Digitized by Google

baar door het moeielijke van nauwkeurig observeeren. De puts, die daartoe gebruikt werd, was n.l. altijd niet in denzelfden toestand als er water mede opgehaald werd, want den eenen keer had zij in de schaduw en in den wind gestaan en had zich tegen den binnenkant een weinig ijs gevormd, andere malen had het zonnetje haar beschenen en, hoewel dat niet veel kracht had, haar toch een weinig warmte meêgedeeld. Bij een verschil van lucht- en watertemperatuur van 2,°5 C. verschilde de aanwijzing van den thermometer buiten boord gesleept of in de puts waargenomen 0,°4 C. Het nasleepen van den thermometer geeft te veel kansen voor breken, het indompelen van de puts gedurende eenige minuten voor de observatie is omslachtig; wij deden dit alleen wanneer het verschil tusschen water- en luchttemperatuur groot was, anders was de fout te onbeduidend.

Den 14^{den} September werd niet verzuimd den verjaardag te vieren van H. K. H. prinses Hendrik, en ondanks sneeuwbuien en harden wind werd het scheepje met vlaggen getooid. De hooge, moeielijke zee, die den harden noordelijken wind vergezelde, verstoorde wel eenigszins het genoegen, dat wij ons voorgesteld hadden bij een feestmaaltijd te smaken. Wij waren op ongeveer 40° o.l. en gingen zooveel mogelijk noord sturen om het ijs weer op te zoeken. Nog steeds gaf bij noordelijker wind, evenals wij oostelijker gevonden hadden, de geobserveerde breedte (75°3′) aan dat wij om de zuid gezet werden. Het werd dagelijks moeielijker om zonshoogte te nemen, omdat zij zich nu zoo weinig boven den horizon verhief en daardoor minder in staat was hare stralen door den nevelachtigen dampkring te doen dringen. Uren lang stonden de officieren met hunne instrumenten gereed, wanneer er maar eenige kans bestond dat zij zich zou vertoonen. Aangenaam was dat wachten in de koude niet, en nog mochten wij blijde zijn, wanneer al hun moeite beloond werd door eene twijfelachtige observatie.

Den 15^{den} vergunde de wind n.n.w. op te gaan. 's Avonds werd scherp uitkijk gehouden, omdat wij eene goede vaart liepen, het ijs niet ver weg kon zijn en het zeer donker was. Met den dag zagen wij ijsblink van het n. tot n.w. en ten 5½ uur 's morgens werden de eerste boodschappers gepasseerd. Een half uur later waren wij bij stroomen laag ijs. In het noorden zagen wij direct achter den eersten stroom, het ijs dicht gepakt, in het n.o. waren meerdere stroomen. Helle ijsblink gaf weinig hoop hier ver noordelijk te komen. Alvorens in het ijs te dringen werd nog eene serialwaarneming gedaan, omdat dit te midden

Digitized by Google

van het ijs veel kans had nagelaten te worden, daar zich dan dikwijls bezwaren voordoen. Wij waren toen op 76°37′ n.b. en 32°44′ o.l. Het ijs genaderd zijnde, zagen wij den rand zich n.n.w. strekken en in gedachte die lijn verlengende begonnen wij ons de mogelijkheid voor te stellen König Karlland te bereiken. Wel waren de kansen daartoe uiterst gering, omdat wij veeleer verwachten konden dat het ijs hier opgepakt zou liggen. Maar zooals vroeger reeds werd gezegd, de ijszeevaarder maakt zich licht illusies, al heeft de werkelijkheid hem ook herhaaldelijk ontnuchterd; kwamen wij er werkelijk, zoo zouden wij toch alleen kunnen constateeren dat wij er hadden kunnen komen; maar door het gevorderde seizoen overigens al heel weinig kunnen doen. Bij den wind werd langs den ijsrand gestuurd. Het was mooi helder weêr en wij hadden daardoor goed zicht. Van top zagen wij het ijs dicht gepakt van het oosten tot het n.w. Wij gingen met eene vijfmijlsvaart dien koers op, omdat de ijsrand zich nu verder in die richting strekte, en dus niet vergunde noordelijker te koersen. Het ijs werd noordelijker komende zwaarder; te midden er van zagen wij veel zeehonden, enkele ivoormeeuwen vlogen rond, maar overigens was er weinig leven. De temperatuur der lucht daalde aanhoudend, en toen wij des middags ten 4 ure op 77° n.b. en ± 32° o.l. gekomen waren, wees de thermometer —7° C.. Zoo koud hadden wij het nog nooit op de Barents gehad, en op de Eira was in 1880 in het ijs bij Frans Jozefland geen lager temperatuur waargenomen dan —5°. Wanneer het stil werd, zouden wij spoedig invriezen, en daar tuig en zeilen geheel onhandelbaar geworden waren en wij bovendien blink gezien hadden van het n.w.—z.w., waardoor wij zeker waren niet vèr meer te kunnen gaan, werd het raadzaam geacht terug te keeren en wel zoo snel mogelijk. Eerst werd z.z.o. gestuurd, met welken koers wij spoedig alleen nog enkele stukken zwaar ijs zagen, en later z.z.w. naar Hammerfest, met plan nog alleen serialwaarnemingen te doen. Het seizoen om met vrucht in Barentszee bij het ijs te werken was voorbij, niet alleen omdat wij veel slecht weder konden verwachten, maar ook omdat de nachten zoo donker werden. Zuidelijker komende rees de temp. weer, gelijk ze noord opgaande gedaald was. Na vier mijlen gemaakt te hebben, was n.l. de thermometer 3° gerezen. Met donker weder is 't in het ijs zeer lastig varen, en het is opmerkelijk hoe dit bij den een geheel anders op de gemoedsstemming werkt dan bij den ander. Velen voelen zich opgewekt, anderen daarentegen niet op hun gemak. Er zijn er

Digitized by Google

zelfs, die bij daglicht in het ijs zeilende zich angstig maken, al bestaat er geen dadelijk gevaar. De Noordsche walrusjagers wachten zich wel, bij het kiezen hunner bemanning, de als zoodanig gesignaleerden aan te nemen. Vele Engelschen, die tochten in de IJszee gemaakt hebben, o.a. Lamont en Capt. Markham, klagen over luiheid en lafhartigheid hunner Noordsche matrozen, doch men moet niet vergeten, dat zij, het volk niet kennende, veelal het overschot, dat de walrusjagers niet gewild hebben, voor bemanning kregen. De Noordsche visschers hebben door hun herhaaldelijk onversaagd doordringen in het ijs de wetenschap te veel diensten bewezen, om door de schuld van enkelen, in massa lafhartig genoemd te mogen worden.

De eerste dagen hielden wij vriezend weer met sneeuw en mist en de temperatuur van het zeewater kwam op 75° n.b. pas boven 0°.

Den 18den September 's avonds, op ruim 73½° n.b., draaide de wind tot bezuiden het oosten en rees daarmede de luchttemperatuur tot boven het vriespunt. Wij ondervonden op ons laatste traject z.westelijken stroom, hetgeen ook overeenkomt met de windrichting der laatste dagen, en eveneens pleit voor de stelling, dat de stroom van het oppervlakwater van den wind afhankelijk is. Verder zuidwaarts komende, rees de temp. van lucht en zeewater snel. Den 21sten kwamen wij onder de Noordsche kust en ondervonden er den invloed van den golfstroom, die hier permanent langs de kust om de oost loopt, dus *niet* afhankelijk van den wind is. Op den H.W. van den 22sten konden wij, hoewel het mistig en regenachtig, dus slecht zicht was, in de Sond tusschen Helmsö en Ingö loopen en verder tusschen de eilanden door naar Hammerfest opwerken. Des avonds kwamen wij pas bij de haven en zeilden haar voor den wind binnen. Halverwege de Sond had zich een visscher aangeboden ons te loodsen, doch aangezien wij vroeger hier geweest waren en het binnenloopen geen bezwaren heeft, werd van zijn aanbod geen gebruik gemaakt en zonder zijne hulp voor de stad geankerd.

Evenals in 1879 en 1880 was het eerste bezoek aan boord weder dat van de Roomsch-katholieke geestelijken, om ons met de behouden terugkomst geluk te wenschen. Wij genoten van die heeren de meest mogelijke beleefdheid en hulp, en beiden, evenals de Ned. consul, boden bereidwillig aan om moeite te doen tot het bekomen van belangrijke zaken voor het ethnografisch museum, dat wij zeer in hunne aandacht aanbevalen.

Den eersten dag hadden wij aanhoudend regen, den volgenden

Digitized by Google

dag bovendien stormweder uit het westen, d. i. recht op den mond der haven. Er stond daardoor een weinig zee, een zeldzaam verschijnsel, want de haven blijft anders, zelfs bij harden bries, zonder rimpel, zoo geheel is zij door het land ingesloten. Wij konden door dit weêr weinig verrichten. Er moest nog al wat in het tuig gedaan en de zeilen uit de kooi gedroogd worden, werkzaamheden die niet in nattigheid gebeuren konden.

Voor dr. Weber was regen geen bezwaar om te arbeiden; Grant moest echter op goed weder wachten.

Dr. Weber ontzag ook hier geen moeite om zijne collectie te verrijken en ondervond daarbij wel eens teleurstelling. Zoo had hij na veel moeite vergunning gekregen in een ver afgelegen meertje te visschen en te dreggen, en kon daar geen enkel diertje machtig worden. Met de insecten ging het beter, en daarbij was de straatjeugd hem zeer behulpzaam in het vangen. Het was aardig onzen doctor te midden van eene menigte kleine jongens en meisjes te zien, die zich verdrongen om hem een vlieg, spin of ander insect te geven.

's Zondags was de wind gaan liggen en had zonneschijn den regen vervangen. 's Maandags werd van het goede weer gebruik gemaakt, om de zeilen te drogen en ons verder zeeklaar te maken. Wij namen daartoe water en ballast aan boord en kochten van een stoomer, die van Christiania gekomen was, de noodige ververschingen. De ballast bestond hier uit steenen, die in den wintertijd door de armen, dat zijn hoofdzakelijk Lappen, uit den omtrek bijeengebracht worden; zij krijgen daardoor werk en verdiensten, daar zij anders, door hun weêrgalooze zorgeloosheid, aan gebrek ten prooi zouden zijn.

Van de Louise en Dahlman, de stoomers, die den 20sten Juli deze plaats verlaten hadden met bestemming naar de Yenessei, vernamen wij hier een en ander, hetgeen later door een schrijven van kapitein Bürmeister bevestigd werd.

Den 23sten waren beide schepen op 70°50′ en 50° o.l. voor dicht gesloten ijs gekomen, en hadden om de zuid en later om de oost stoomende te vergeefs beproefd Jugorstraat te bereiken. Op 56½° o.l. hadden zij het ijs tot tegen de Siberische kust aangedrongen gevonden en geen kans gezien er door te komen. Om de noord hadden zij zich door het ijs heen gewerkt en den 10den Augustus Waigat in 't zicht gekregen, dat eerst den 14den bereikt werd. Langs de kust werd in ijsvrij water tot Lamschinabocht gestuurd, waar bezuiden het ijs tot aan de Waigatkust gesloten lag. Den volgenden dag gelukte het n.w. naar de Karastraat te stoomen en den

Digitized by Google

16den door zeer losliggend ijs in de Karazee te komen, waar alleen eenige afzonderlijke ijsschotsen ronddreven. Zonder daarna eenig ijs meer gezien te hebben werd den 18den Witte-eiland bereikt, en daar wegens mist 36 uren geankerd. 20 Augustus passeerden zij Sibiriakoff-eiland in den mond der rivier, en drie dagen later arriveerden zij aan de nederzetting bij kaap Falstowowsky. De Dahlman bleef op de Yenessei achter, de Louise echter nam, na de lading, die hoofdzakelijk uit broodsuiker, tabak en snaps bestond, gelost te hebben, eene partij rogge in, en stoomde den 30sten reeds stroom af. 2 en 3 September werd voor w. en n.w. storm geankerd bij Korsakoffeiland (72°10' n.b.) en den volgenden dag verder gestoomd. 2½ mijl zuid van Dicksonhaven kwamen zij voor een vast ijsveld, dat zich oostwaarts tot aan de kust strekte en stuurden w. en w.z.w. langs den vasten ijsrand en Sibiriakoff-eiland.

Den 5den 's morgens moesten zij wegens losliggende ijsschollen en flarden zuidelijk sturen, waarna open water bereikt werd. Op 74° n.b. en 66° o.l. werd weer vast saâmgepakt ijs aangetroffen en zuid- en westwaarts er langs later door los ijs tot aan de kust van Nova Zembla gewerkt. Daar hoopten zij, aangezien de laatste dagen harde westelijke winden gewaaid hadden, open water langs de kust te vinden. Bij Vijfvingerkaap lag het ijs tot tegen de kust aan, terwijl de bochten ijsvrij waren. Nu werd weer uit het ijs gewerkt en langs den ijsrand op ± 7½ mijlen van de kust zuidelijk gekoerst. Op de hoogte van Matotschkinsharr kon de kust tot op drie mijlen genaderd worden, zwaar ijs lag daar saâmgepakt tot aan de straat, en geen open water bevond zich voor den ingang. Nu werd de grens van den 8 à 10 mijl breeden band van ijs tegen de kust om de z. en z.o. gevolgd en den 12den September de Karastraat weer bereikt. In de straat lag het ijs in de noordelijke helft saâmgepakt, overigens dreven er afzonderlijke schollen rond. Tot 12½ mijl west van de straat werd nog door los ijs gestoomd en den 13den September open water bemerkt. Het laatste ijs werd op 69°30' n.b. en 53° o.l. gezien. Den 19den kwam de Louise behouden te Hammerfest aan, en vertrok tot onzen spijt een paar uren voor onze komst. Want gaarne hadden wij met kapt. Burmeister kennis gemaakt, die evenals wij het betreurde, dat wij elkaâr niet bij het ijs ontmoet hadden, en den consul zijn leedwezen betuigd had, dat hij ons ook nu moest misloopen. De Alliance, een amerikaansch oorlogschip, uitgezonden ter opsporing van de Jeannette bewesten Spitsbergen had hier acht dagen vertoefd. Zij hadden meest in Kruisbaai

Digitized by Google

op Spitsbergen ten anker gelegen, nog al veel gejaagd, en waren niet verder gekomen, dan dat zij »Verlegenhoek" op de noordkust gezien hadden. Kort voor dat wij de haven verlieten, werd ons een levenden poolvos te koop aangeboden, de prijs was niet hoog, twintig kronen, en de koop werd spoedig gesloten, waardoor wij nu twee vossen hadden. Het beestje had de grootte van een kat en was grijsachtigwit met korte steile oortjes. Aan den vorm van den staart alleen konden wij, leeken, zien dat wij met een vos te doen hadden. Dit beest was zeer mak en werd als een hond met een touwtje om den nek aan boord gebracht, waar hij zich dadelijk t'huis gevoelde. De verkooper was schipper van een kleine walrussloep, en had dezen vos een paar maanden geleden op Barentsland gevangen. Ongeveer half Juli had hij in Wijbe Janswater kunnen komen en had die fjord geheel ijsvrij gevonden. In het begin September was Hope-eiland nog geheel door ijs ingesloten geweest. Beoosten Spitsbergen had het ijs opgestopt gelegen en alle visschers hadden eene slechte vangst gehad. Verlangend meer bijzonderheden en datums van zijn reis te weten, liet ik hem beloven nog voor ons vertrek met zijn journaal aan boord te komen, doch wij hebben hem niet terug gezien.

Op den middag van den 26sten waren wij gereed de haven te verlaten. De laatste telegrammen en brieven waren bezorgd, en daarna de zeilen geheschen en het anker geligt. Het woei een stijve bries, zoodat wij in het kalme water, met een 8-mijls vaart, de haven uitzeilden. Met den wind van het zuiden waren wij spoedig de Sond uit.

De eerste dagen in zee hadden wij meest tegenwind met regen, later met mooi weer.

Den 7den October, op $67^1/_2°$ n.b. en 7° o.l., daalde de barometer 10 millimeters in de wacht, en kregen wij hevig stormweder uit het z.w. met hooge aanschietende zee, waardoor wij veel water overkregen en alles wat niet vastgesjord was over de verschansing spoelde, o.a. ook een vaatje met robbenhuiden, die met veel zorg door dr. Weber waren bereid om opgezet te worden. Wij hielden met korte tusschenpoozen, zoo al geen storm- dan toch slecht weder uit z.westelijke richting. 's Morgens van den 11den werd de wind o., later n.o. en n., en stormde het op nieuw. Nu ging het echter voor den wind en kwamen wij goed vooruit, tot dat de wind naar het o. draaide en wij weer gingen bijleggen; de barometer stond toen 721,3. Den 13den 's avonds be-

Digitized by Google

gon het op nieuw uit het n. te stormen. Wij waren lenzende en wind en zee bleven aanhoudend toenemen. Op de h.w. hield de regen op en nu kregen wij eenige zware stortzeeën over, die zelfs wegspoelden wat wel goed vastgesjord was, o.a. het hok met onze twee poolvossen. Wij konden voor de hooge zeeën niet blijven lenzen, en gingen bijsteken. Toen wij goed en wel bijlagen voor het balansrif van het groote zeil, waren wij dankbaar dat geen der bemanning door de hooge zeeën was over boord geslagen en verdronken. Den volgenden morgen was de wind bedaard, doch voor dat de zee had kunnen kalmeeren, stormde het op nieuw hevig uit het n.n.w. en. n. Wij waren weer begonnen met lenzen, maar spoedig gedwongen tot bijleggen. De zee liep bijzonder hoog en verward en schoot hevig aan, zoodat het scheepje het hard te verantwoorden had en de wanden zwaar door de zeeën gebeukt werden. 's Avonds loeide de storm vreeselijk en bestond er vrees dat het eenige lapje zeil, dat wij voerden, nog weg zou waaien. Een zware stortzee sleurde den officier van de wacht mede, doch hij bleef gelukkig nog binnen boord.

De hut aan dek liep groot gevaar weg te slaan en werd voor de veiligheid tijdelijk ontruimd. Beneden was altijd een slaapplaats te vinden;. de officier van de wacht stond gaarne zijn kooi af, zoolang hij toch aan dek moest zijn. Hoewel geschalmd, kregen wij veel water beneden en ook in een onzer waterketels, waardoor het water daarin ondrinkbaar werd.

Niemand kon in die dagen aan dek komen zonder waterdichte kleeren, wilde hij niet na een paar minuten doornat zijn. Drie weken lang hield dit aan, en wij mogen het niet onvermeld laten dat het door de firma Kijl te Amsterdam geleverde regengoed uitmuntend voldaan heeft. Verleden jaar zouden wij met zulk weêr er veel erger aan toe geweest zijn, omdat wij toen slecht oliegoed gekregen hadden.

Drie uren had deze zware storm geduurd. Toen het weêr bedaarde werd de wind zuidelijk, waardoor wij slechts zeer langzaam het vaderland naderden en ons geduld op zware proef gesteld werd, te meer omdat wij konden begrijpen dat men zich in Holland na deze hevige stormen ongerust zou gaan maken.

Met de meteorologische waarnemingen waren wij voortgegaan, totdat de laatste storm voorbij was, hoewel wij reeds eenigen tijd den 60sten breedtegraad gepasseerd waren, omdat ze onder deze omstandigheden waarschijnlijk niet onbelangrijk zijn.

Van den 21sten tot den 24sten hadden wij met korte tusschenpoozen

Digitized by Google

storm uit het oosten, en deze kwam te meer onpas, omdat wij reeds zoo westelijk stonden en westelijken stroom ondervonden. Wij waren daardoor gedwongen om de noord te gaan. Het was in dit weer hoogst moeielijk eene zons-observatie te krijgen, want aanhoudend kwamen zeeën over of het regende, waardoor het instrument tijdelijk onbruikbaar werd; bovendien werkte het schip zoo moeilijk dat men moeite had staande te blijven en de hooge zeeën lieten telkens maar een kort poosje de kim zien, terwijl de zon, als zij doordrong, slechts enkele seconden toefde om daarna weer voor eenige minuten te verdwijnen.

Den 26sten waren wij behouden te IJmuiden binnen en kwamen den volgenden morgen te Amsterdan aan.

Wij ondervonden toen hoe algemeen in ons vaderland sympathie bestond voor onze tochten, hetgeen door sommigen nog wel eens betwijfeld was. Wij hadden op onze terugreis veel ellende geleden, want aanhoudend slecht weer met hooge zee is op een klein scheepje vooral verdrietig, maar toen wij bij onze binnenkomst vernamen hoe de volksgeest gesproken had, was alle ongemak vergeten, en verheugden wij er ons over, dat ons uitblijven oorzaak geweest was dat de natie luide hare belangstelling getoond had.

Op dezen vierden tocht van de Willem Barents zijn wij door de buitengewone ligging van het ijs en het betrekkelijk gunstige weder in de nabijheid er van, in de gelegenheid geweest hoogst belangrijke waarnemingen daarover te doen, zoowel bewesten Spitsbergen als in Barentszee. Zuid-ijsjaren komen weinig voor, maar een zuid-ijsjaar als 1881 er een was, daarvan was geen enkel voorbeeld in de geschiedenis bekend.

In Groenland- en Spitsbergenzee lag in het laatst van Mei en begin Juni de zuidelijke ijsgrens van 70 tot 74°, in Barentszee op 72° n.b., met andere woorden op plaatsen waar anders in geen enkel seizoen ijs gezien wordt. Eene maand later was op ongeveer 15° o.l. de ijsrand meer dan 30 mijlen om de noord teruggetrokken en was het mogelijk door te dringen tot in een zes mijlen breed landwater bewesten Spitsbergen. Eenige dagen later kon een walrusjager rond Zuidkaap, dat is de zuidpunt van Spitsbergen in Wijbe Janswater, doordringen en werd die fjord geheel ijsvrij gevonden, terwijl bezuiden Zuidkaap zwaar ijs doch opeengesloten lag, en zelfs Beereneiland door een breeden ijsgordel omringd was.

In Barentszee had volgens opgaven van kapitein Isakson van

Digitized by Google

de Pröven, het ijs den 31sten Juni voor de Matotschkinsharr zes mijlen uit den wal gelegen. In Juli lag het noorderlijker 20 mijlen uit de kust. In Augustus was hooge zee bij oost en n.o. winden benoorden Matotschkinsharr waargenomen, waaruit Isakson afleidde dat in die richtingen het open water zich ver uitstrekte. Het is echter te betreuren, dat de berichten van de walrusjagers niet altijd evenveel vertrouwen verdienen, omdat velen òf geen òf een slordig journaal houden en alles op hun geheugen laten aankomen, dat hen natuurlijk wel eens in den steek laat. Zoo verschillen de berichten van Isakson aan den engelschen consul te Tromsö met die welke in de Geogr. Blätter voorkomen. In dat tijdschrift staat, dat Isakson half Augustus de Matotschkinsharr nog vol ijs had gevonden, en de Willem Barents zeilde er den 11den reeds door heen tot aan Houtkaap, nabij de oostelijke monding, zonder eenigen hinder van het ijs te ondervinden. Verder wordt gezegd, dat hij 18 Augustus 25 mijl n.o. van IJskaap open water had gevonden, terwijl in het bericht aan den consul niet van IJskaap gesproken wordt, maar alleen van 20 mijl n. van Nova Zembla, waarschijnlijk Matotschkinsharr. Heeft Isakson 16 Augustus de Matotschkinsharr verlaten, zoo kon hij 18 Augustus moeielijk 25 mijl n.o. van IJskaap geweest zijn, zelfs al was daar open water, zooals in de Geogr. Blätter opgegeven wordt. Wij vonden den 13den Augustus het ijs 6 mijlen en den 2den September pas hoogstens 15 mijlen noord van IJshoek.

Isakson zegt te gelooven, dat de Eira gemakkelijk Frans Jozefland bereikt kon hebben, zonder den ijsrand in Barentszee in de maand Augustus gezien te hebben. Volgens onze bescheiden meening is het mogelijk dat zij zoover is doorgedrongen, maar dan zeker niet gemakkelijk en langs een ijsvrijen weg zooals in 1879 en '80 gevonden is.

Aan de zuidpunt van Nova Zembla hadden wij in de eerste dagen van Augustus een band van ijs, meer dan 15 mijlen breed, tegen de kust aangetroffen, zoodat het voor een stoomer zelfs niet mogelijk was er door te dringen en in Karazee te komen. Dit gelukte de Louise pas den 16den, doch men vond, toen men eenmaal in de Karazee was gekomen, onder de siberische kust ijsvrij water, waardoor verder gemakkelijk de Yenessei bereikt werd. Toen zij terugkeerde, in de eerste dagen van September door harde n.w.wind die een paar dagen te voren gewaaid hadden, was het ijs tegen den noordelijken riviermond opgestopt en belemmerde dit haar vaart. Tegen de oostkust van Nova Zembla werd een ijs-

Digitized by Google

band van ± 10 mijlen breed gevonden en niettegenstaande het reeds 13 Sept. geworden was, toen de Louise door Karastraat terugkeerde lag er nog zeer veel drijfijs tegen de zuidpunt van Nova Zembla aan.

In de laatste dagen van Augustus vonden wij in Barentszee van 50 tot 68° o.l. de zuidelijke ijsgrens op ongeveer 78° n.b., konden rond de IJskaap komen, de Oranje-eilanden bezoeken en werden pas bij kaap Mauritius door het ijs verhinderd in Karazee of meer oostwaarts door te dringen. Hoewel het later in den zomer was, toen wij westelijker kwamen, n.l. op 45 en 33° o.l., lag toch het ijs dáár zuidelijker en was zwaarder en dichter gepakt. Hopeeiland was nog door het ijs ingesloten.

In het kort is het bovenstaande de beschrijving van den ijstoestand in 1881.

Wanneer wij dien in verband brengen met den wind die toen heerschte, dan kunnen wij dit bijzonder zuid-ijsjaar verklaren door de aanhoudende noordelijke winden, die in den winter en den geheelen voorzomer woeien. Door geen land tegengehouden, heeft het ijs toen voortdurend gelegenheid gehad zich om de zuid te verplaatsen, waardoor groote wakken ontstaan zullen zijn, die echter weer spoedig dichtvroren. Voor zware ijspersingen bestond geen reden en het vele lichte schol- en baai-ijs, dat wij ontmoet hebben en de bijna geheele afwezigheid van opgestapeld ijs moet daaraan toegeschreven worden. Vermoedelijk is het veldijs uit den kouden stroom ten oosten van Groenland weggewaaid naar den warmen stroom, waar het door ons gevonden werd. Wellicht is zulk een jaar gunstig om langs de oostkust van Groenland ver om de Noord te komen. Dat wij veel ijs bewesten de Kara- en Jugorstraat gevonden hadden, behoefde ons niet te verwonderen, omdat door de noordenwinden den kolgnewschen ijsgordel niet opbreken en later evenmin kon wegdrijven.

Evenzeer was het duidelijk dat Wijbe Janswater reeds half Juli ijsvrij gevonden werd en eenmaal ijsvrij, zoo bleef, omdat met de noordenwinden, door de ligging van het land in die richting, geen ijs meer aangevoerd kon worden. Beeren-eiland, hoewel het veel zuidelijker en op dezelfde meridaan ligt, was in Juli nog geheel door ijs omringd, dat van de oostkust van Spitsbergen steeds kon blijven afvloeien.

In den voorzomer heeft het ijs oostelijk in de Barentszee, vrij zeker geheel Nova Zembla ingesloten, omdat wij weten dat 31 Juni op de breedte van de Matotschkinsharr het ijs niet meer dan 6 mijl uit de kust lag.

Digitized by Google

In het laatst van Juli en den geheelen maand Augustus, had de wind bijna uitsluitend uit oostelijke richting gewaaid. Het ijs was in Karazee daardoor tegen de oostkust aangedrongen en hield de Matotschkinsharr gesloten, terwijl de geheele westkust en zelfs de noordkust schoon van ijs gewaaid was. Dat ijs, licht schol- en baai-ijs, zal al heel spoedig nadat het verspreid was verteerd zijn, en had geen spoor achtergelaten, toen wij einde Augustus noordwaarts in ijsvrije zee rondvoeren. Wanneer zich n.o. van Nova Zembla uitgestrekt land bevond, dat den toevoer van ijs uit het oosten kon tegenhouden, zoo zouden wij zeker dit jaar daar bewesten ijsvrije zee gevonden hebben, die ons gelegenheid zou hebben gegeven zóó noordelijk te komen als dat land zich strekte.

In een zuid-ijsjaar ligt het ijs in den voorzomer wel zeer zuidelijk, doch is niet zoo zwaar en ligt niet zoo gepakt, vooral aan den zuidelijken rand als in andere jaren, waarin geen noordelijke winden heerschend geweest zijn. Het zal daardoor sneller verspreid kunnen worden en de verterende invloeden van den zomer op het ijs zullen moeite hebben het te vernietigen. Hieraan is het waarschijnlijk toe te schrijven, dat dikwijls in den nazomer van een zuid-ijsjaar de ijstoestanden gunstiger getroffen worden dan gewoonlijk.

Wij hebben dit jaar door ons langdurig verblijf aan den ijsrand, veel meer en beter dan vroeger kunnen bemerken, hoezeer het ijs geheel aan den invloed van den wind gehoorzaamt en de stroom van het oppervlakwater zich ook er aan onderwerpt.

In 1878 was de bijzondere gunstigen ijstoestand een gevolg van z.westelijke winden, die de geheele Karazee reeds vroeg in den zomer hadden schoon gewaaid en aan Nordenskjöld vergunde, bijna zonder ijs te ontmoeten kaap Cheljuskin te ronden en in zijn belangrijke tocht te slagen.

In 1879 hadden z.oostelijke winden de overhand gehad. Deze hadden het ijs in de Karazee tegen de oostkust van Nova Zembla opgestuwd en tegelijk de westkust schoon gewaaid. Noordelijker hadden zij op 50° o.l. open water gemaakt tot aan Frans Jozefland, terwijl het westelijker tegen de oostkust van Spitsbergen aangedrongen zat.

In 1880 waren in den zomer de n.oostelijke winden heerschende geweest en deze waren begonnen in Barentszee groote breede stroomen van het pak af te scheuren en om de zuid en de west te voeren, welke de vaart in die zee voor zeilschepen bemoeilijkten, totdat op 45 en 50° o.l. een ijsvrije zee den weg tot Frans Jozefland open liet. Aan die n.oostelijke winden mogen wij ook het

Digitized by Google

landwater toeschrijven dat de Eira over de zuidkust van Frans Josephland vond en mr. Leigh Smith vergunde een groote uitgestrektheid nieuw land in kaart te brengen. Wijbe Janswater was dien zomer ook geheel ijsvrij, en in Karazee lag het ijs tegen de oostkust van Nova Zembla opgestapeld en waren de zuidelijke straten tot in de maand September door ijs verstopt.

Dit jaar 1881 hadden noordenwinden in den winter en voorzomer geheerscht, oostelijke winden daarna en vonden wij ook den ijstoestand zooals wij dien naar onze opgedane ondervinding hadden mogen verwachten. Mr. Leigh Smith was dit jaar op nieuw met de Eira naar de IJszee gegaan, en is nog niet teruggekeerd. De heer Smith gaat gewoonlijk uit zonder vastgesteld reisplan, of liever, hij verandert het telkens naar de omstandigheden. Hij gaat n.l. de ijsgrens langs en tracht alleen dáár door te dringen, waar de ijstoestand hem doet verwachten te zullen slagen. Zoo beproefde de Eira verleden jaar eerst de oostkust van Groenland te bereiken, toen benoorden Spitsbergen ver oostelijk door te dringen, en daarna benoorden Siberië langs naar Behringstraat te stoomen, doch toen hij langs het ijs in Barentszee voer en hoe de toestand dáár was, veranderde ook dat plan, en gedachtig aan hetgeen de W. Barents het voorgaande jaar had kunnen doen, werkte hij zich naar Frans Jozefland en zag daardoor zijn tocht met schitterend succès bekroond.

Nu is dit jaar de Eira het laatst gezien den 8sten Juli op de hoogte van Ganzenland om de noord koersende en is het mogelijk dat de heer Leigh Smith op nieuw zal getracht hebben Frans Jozefland te bereiken, doch het is even goed mogelijk dat hij, toen hij het ijs nog zuidelijk vond liggen, teruggekeerd is en of naar König Karlland óf wel door het westijs naar de oostkust van Groenland is gaan werken.

Is het de Eira gelukt door het ijs in Barentszee te komen, dan zal zij vrij zeker, meer dan verleden jaar open water aan de zuidkust aangetroffen hebben, en heeft zij de westkust bereikt, zeer hoog noordelijk hebben kunnen komen, omdat door de o. winden van den nazomer, de westkust ijsvrij geweest zal zijn. Alsdan heeft het schip in een of andere haven den winter doorgebracht. Is de Eira niet geslaagd en is zij in het pak in Barentszee bezet geraakt, dan ondergaat zij het lot van de Tegethoff en wordt zij gevoerd waar het ijs heen drijft, dat zooals de Tegethoff geleerd heeft, afhankelijk is van de windrichting. Het is dus zeer goed mogelijk, dat de Eira in den nazomer van 1882

242365

Digitized by Google

vrij komt; doch zij zal dan waarschijnlijk door ijspersingen veel geleden hebben, zoodat, zoodra zij in open water komt, hulp haar zeer te stade komen. Wij kunnen ons echter ook voorstellen, dat het schip door persingen zóó geleden heeft, dat het gezonken is en de bemanning zich op het ijs gered heeft, of wel dat, omdat het zich niet liet aanzien dat de Eira zich uit het pak zou kunnen werken, het schip in den nazomer verlaten en met de sloepen den terugtocht ondernomen is. In beide gevallen is het wenschelijk dat schepen aan den ijsrand kruisen om zoo spoedig mogelijk hulp te kunnen verleenen.

Bij eenen vijfden tocht zal men daarop moeten letten en beproeven bij het bepalen van den ijsrand in Barentszee, zich zooveel mogelijk te vergewissen of er menschen op het ijs te zien zijn.

Het zachte weder, dat wij dezen winter gehad hebben, geeft hoop dat de W. Barents in 1882 in de Karazee zal kunnen doordringen en IJshaven zal kunnen bereiken.

Moge die vijfde tocht weder een nieuw veld van onderzoek openen en het aan de Barents gegeven zijn, nieuwe ontdekkingen te doen tot eer van het vaderland.

Digitized by Google

(BIJLAGE I.)

VERSLAG *over de zoologische onderzoekingen gedurende de vierde reis der* «Willem Barents.»

Het ligt in den aard der zaak dat een verslag, dat zoo korten tijd na de terugkomst over de zoölogische resultaten der reis uitgebracht wordt, niet meer kan zijn dan eene schets, eene schets waaraan zelfs nog menige lijn ontbreekt. Er kan in dit verslag slechts gewezen worden op het materiaal, dat eerst aan een nader onderzoek moet worden onderworpen, voordat het aanleiding kan geven tot gevolgtrekkingen van algemeenen aard. Toch kan met een enkel woord aangestipt worden, welke vragen zich bij dat onderzoek voornamelijk zullen voordoen, en er op gewezen worden hoe reeds gedurende de reis het streven was die vragen te beantwoorden.

En voorzeker geeft de studie van het organische leven in de arctische gewesten aanleiding tot vele vragen en wel vragen van principiëele beteekenis.

Juist dat gedeelte van zoölogisch onderzoek, dat vooral den zoöloog aan boord van de «Willem Barents» bezig houdt; het onderzoek der dierenwereld op den bodem der zee, blijkt meer en meer van het grootste wetenschappelijk belang te zijn. Niet alleen met het oog op de vermeerdering van het aantal bekende dieren en de uitbreiding onzer kennis van hun geographische verspreiding, ook wat aangaat hun tijdelijke verspreiding. Meer en meer toch blijkt de waarde der diepzeeonderzoekingen voor de palaeontologie en daardoor en ook rechtstreeks voor de geschiedenis der ontwikkeling der aarde. Elke nieuwe expeditie, die zich met onderzoekingen over de bewoners der diepzee bezig hield, vergrootte het aantal der dieren, die men tot dien tijd alleen in fosssilen toestand kende of die ten minste aan uitgestorven vormen na verwant zijn.

Op die wijze worden de schakels talrijker van de keten die de dieren van het heden met die van het verledene verbindt. — Al is ook niet te ontkennen dat er nog menige schakel ontbreekt, het reeds bereikte moet ons een prikkel zijn verder naar het onderlinge verband te zoeken.

Van geheel anderen aard zijn de vragen naar de oekonomie der dieren, die onder zulke eigenaardige voorwaarden op den bodem der zee leven. Het ligt voor de hand, dat ook zij van een vergelijkend physiologisch oogpunt niet onbelangrijk zijn.

Zooals van zelf spreekt moest het zoölogisch onderzoek der landdieren beperkt blijven, daar wij slechts zeer korten tijd aan land doorbrachten. Op Nova-Zembla werd alleen op verscheidene plaatsen in de Matotschkinscharr land aangedaan en een bezoek van weinige uren aan een der Oranje-eilanden gebracht.

Digitized by Google

Het zij vervolgens geoorloofd de resultaten die het zoölogische onderzoek der landfauna opleverde, evenals die van het zoölogische onderzoek der zee, afzonderlijk te behandelen.

Voordat ik hiertoe overga zij het mij nog vergund een enkel woord van dank uit te brengen vooral aan den commandant en ook aan de overige officieren. Steeds ondervond ik van hen bereidwillige hulp en, wat zeker niet het minst op prijs te stellen is, belangstelling in mijne pogingen. Niet genoeg kunnen wij roemen de vriendelijke ontvangst, die ons te Hammerfest, doch vooral te Vardö bereid werd. Speciaal nog gevoel ik mij gedrongen openlijk mijn dank te betuigen aan dr. Clason, den heer Skanker en den lieutenant Falsen te Vardö, voor de ondersteuning die ik in zoo ruime mate van hen ondervonden heb, en waardoor het mogelijk was menig interessant voorwerp aan de zoölogische collectie toe te voegen.

Zoölogisch onderzoek van den bodem en de oppervlakte der zee.

Het op den bodem der zee verzamelde is ongetwijfeld het belangrijkste gedeelte der zoölogische collectie.

Daar het niet mogelijk was de Karazee te bereiken, moesten ook dezen keer weer de diepzeeonderzoekingen tot de Barentszee beperkt blijven. Hoe wenschelijk het ook geweest ware in eerstgenoemde zee te dreggen, de waarde der gedane onderzoekingen is er niet veel door verminderd, daar het thans mogelijk was hooger noordelijk dan tot nog toe geschied was te dreggen. Wel is waar is ook op de Tegetthoff-expeditie in deze streken gedregd, doch het is bekend dat door den treurigen afloop dezer expeditie het zoölogische materiaal voor het grootste gedeelte te loor ging.

Onze andere dreggingen geschiedden in het reeds op de vorige reizen der «Willem Barents» onderzochte gedeelte der Barentszee; zij zullen het vroeger verkregene aanvullen. Juist het herhaalde onderzoek der Barentszee heeft ook zijn eigenaardige waarde. Later namelijk, als het onderzoek der van de verschillende reizen meegebrachte dieren afgesloten is, zal men door vergelijking in staat zijn het voorkomen eener bepaalde diersoort met de gesteldheid van den bodem en de diepte in verband te brengen. Men zal zoodoende eene inzicht krijgen in de physiographische verspreiding der dieren.

Met het oog hierop is de bijgevoegde lijst (zie blz. 104—105) samengesteld, waarin aangetoond is waar de dreggingen geschied zijn, benevens opgave van de gesteldheid van den bodem en de temperatuur van het water op den bodem en aan de oppervlakte.

Digitized by Google

Reeds nu over de waarde van het door dreg en kor opgehaalde een oordeel uit te spreken zou voorbarig zijn, doch mag het verzamelde, wat aangaat de hoeveelheid, rijk genoemd worden.

Als men vraagt aan welke omstandigheden dat te danken is en of men door deze te vermelden, daarvan bij een mogelijke volgende expeditie voordeel zou kunnen trekken, moet in de eerste plaats het toeval genoemd worden, waarvan het voorzeker bij eene zoölogische exploratie van den bodem der zee afhangt of de oogst rijk of arm zal zijn. Is de bodem arm aan dierlijk leven — en er zijn vele plaatsen in de Barentszee waar dit het geval is — dan zal ook bij de handigste wijze waarop kor en dreg gebruikt worden geene rijke vangst kunnen worden verkregen.

Als men dit buiten rekening laat is zeker, behalve het aantal dreggingen, dat grooter was dan op een der vroegere reizen, het herhaalde gebruik der kor van bijzonder voordeel geweest. Wel is het waar, dat kleinere dieren gemakkelijker door de ruimere mazen van het kornet doorspoelen, dan bij de dreg het geval is, doch daartegenover staat dat juist tengevolge van de zoo vaak kleiachtige natuur van den bodem der Barentszee, de dreg zoodra zij den bodem raakt vol klei loopt en deze te taai is om door de nauwere mazen te kunnen worden doorgespoeld. In verband hiermede staat het voorzeker, dat de kor steeds absoluut meer oplevert dan de dreg en dat de gevangen dieren in beteren toestand naar boven komen.

Vervolgens moge in kort worden opgenoemd wat bij de dreggingen op de verschillende stations werd opgehaald. Het ligt voor de hand, dat hierbij slechts de meest opvallende diervormen en zulke, die in grooter getal vertegenwoordigd of bijzonder kenmerkend waren, kunnen worden opgenoemd.

Station I. 71°55′ n. 18°30′ o.

Arme dregging: Kiezelspongien. Corallinen. Ophiocoma. Aega spec? Paranthura arctica, Tritropis, een Myside.

Enkele exemplaren van Polynoes. Kokers van Serpulaceae.

Waldheimia caput serpentis.

Station II. 71°52′,2 n. 19°47′ o.

Kiezelspongien en enkele andere spongien. Bryozoen en Echinodermen (Ophiocoma) in klein getal. Nephthys, Polynoe. Terebratula.

Station III. 72°14′,5 n. 22°5′ o.

Weinig Spongien. Corallinen. Spatangus. Stelmatopoden. Onder

Digitized by Google

No. van het Station.	Datum.	STATIONS- Breedte.	Lengte.	Diepte in vaâm.	Water van den bodem. Temperatuur.	Soortelijk gewicht.	Water a de oppervl Temperatuur.	Se g
1.	10/VI	71° 55′ N.	18° 30′ O.	177	2,4	1027,2	2,6	
2.	11/VI	71° 52′ N.	19° 47′ O.	180	1,6	1027,1	1,1	
3.	13/VI	72° 14,′5 N.	22° 5′ O.	170	1,6	1020,6	2,0	
4.	14/VI	72° 9′ N.	24° 42′ O.	145	1,2	1027,3	0,3	
5.	20—23/VI en 19-20/VII	Busse-Sund bij Vardö.		tot 14	—	—	2,6 tot 6,2	to
6.	24/VI	70° 40′ N.	31° 10′ O. in zicht van land dicht bij Vardö.	132	—	—	4,1	
7.	27/VI	72° 29′ N.	25° 58′ O.	140	1,9	1027,4	1,1	
8.	28/VI	72° 36,′5 N.	24° 57′ O.	140	1,7	1027,3	0,5	
9.	30/VI	72° 14,′8 N.	22° 30′ O.	165	1,9	1026,6	3,5	
10.	12/VII	75° 18′ N.	15° 46′ O.	175	0,8	1027,1	1,2	
11.	26/VII	70° 49′ N.	50° 47′ O.	62	—1,4	1026,4	—0,8	
12.	29/VII	70° 30′ N.	49° 41′ O.	54	3,8	1025,6	5,7	
13.	31/VII	69° 6′ N.	55° 11′ O. in zicht van de Timanische kust dicht bij de Petajora.	5	0,5	1021,6	6,0	
14.	1/VIII	69° 23′ N.	54° 50′ O.	16,5	—0,8	1025,4	9,1	
15.	5/VIII	73° 5′ N.	52° 14′ O. (Aan den westingang in de Matotschkin-Sharr.)	36	—0,4	1025,7	3,0	
16.	10/VIII	Matotschkin-Sharr.		37	—0,9	1025,4	0,4 tot 4,5	gr
17.	18/VIII	75° 49′ N.	53° 41′ O.	68	—1,8	1027,1	2,4	
18.	25/VIII	77° 5,′2 N.	63° 53′ O.	65	—1,0	1026,2	—0,2	
19.	27/VIII	77° 28′ N.	55° 18′ O.	150	—1,1	1026,8	+0,9	
20.	6/IX	77° 7′ N.	49° 37′ O.	170	—1,2	1026,9	+0,2	
21.	7/IX	76° 51′ N.	44° 20′ O.	145	—1,1	1027,2	—0,1	
22.	23—25/IX	Hammerfest (Haven.)		tot 15	—	—	+5,8	

Digitized by Google

GESTELDHEID N DEN BODEM.	IJs in de nabijheid.	Vang-werktuig.	Waar Algen gevonden werden.	OPMERKINGEN.
nd met klompen klei.	—	dreg.	—	Het zand heeft zijne consistentie vooral te danken aan een onnoemlijk aantal kiezelnaalden van een spons.
nd met klompen klei.	ijs.	dreg.	—	Sponsnaalden minder talrijk dan op station 1.
nd klei en steenen.	ijs.	dreg.	A.	
klei met steenen.	ijs.	dreg.	—	
op diepere plaatsen bet Detritus van koralen hard zand.	—	dreg en schepnet.	A.	De temp. 2,6 tot 3,7 met densiteit 1026,6 werd in Juni; de temp. 6,2 met densiteit 1025,9 in Juli in Busse-Sund waargenomen.
grond bedekt met een laag modder.	—	kor.	—	Temp. en densiteit van het bodem-water kon niet worden bepaald ten gevolge eener plotseling opkomende bui.
ig zand met donkere chtig gekleurde kleien en gerolde steenen.	ijs.	dreg.	—	
t kleine steenen.	ijs.	kor.	—	
t steenen.	ijs.	kor.	—	
klei met kleine steenen.	—	dreg.	A.	Veel kokers van Anneliden.
t steenen.	ijs.	kor.	A.	Op dit station werden geene seriale waarnemingen gedaan, de opgegeven temp. en densiteit van het bodemwater werd eenige minuten noordelijker verkregen, doch zal ook voor dit station geldig zijn.
n zand met steenen.	—	dreg.	—	
grond (fijn zand.)	—	dreg.	—	
el zand, dat harden ormt en weinige kleine bevat.	—	dreg en kor.	A.	
grond, naar het schijnt nd, bedekt met doode	—	kor.	—	Met het gewone lood evenmin als met dat van Fitzgerald kwam iets van den bodem naar boven.
dder op andere plaatsef zandgrond.	ijs.	dreg en sleepnet.	A.	De densiteit van het oppervlakte-water speelde tusschen 1023 (aan den westingang in de straat) en 1016,3. De temp. was gemiddeld 2,5; de laagste stand 0,4 werd alleen geobserveerd toen wij aan het ijs geankerd waren.
grijze klei met steenen.	—	kor en dreg	A.	
klei met veel steenen.	ijs.	kor en dreg.	—	
nd met klei.	ijs.	dreg.	—	
klei met weinig stee-	ijs.	dreg en kor.	—	
klei.	—	kor.	—	
nig, op diepere plaatige koraalgrond.	—	dreg en schepnet.	A.	

Digitized by Google

de Ascidien eene aan Cynthia verwante soort. Priapulus bicaudatus. Nephthys. Onuphis. Groote hoeveelheid van kokers eener Serpulacee. Van Mollusken: Pecten, eieren van Natica(?).

Station IV. 72°9′ n. 24°42′ o.

Spongien, Pennatuliden-soort. Ascidien. Priapulus bicaudatus. Nephthis. Onder de Amphipoden: Ampelisca. Sabinea septemcarinata. Dentalium. Philine finmarchica.

Station V. Busse-Sund bij Vardö.

Campanularia. Gonothyrea. Echinus. Ophiothrix. Copepoden. Daphniden. Caprella. Idothea cuspidata. Gammariden. Mysis. Littorina. Dendronotus arborescens. Chiton. Polynoë. Spirorbis nautiloides op Algen-bladeren.

Station VI. 70°40′,8 n. 31°10′ o.

Spongien, één enkele Comatula. Ophiuren. Weinig Crustaceen daaronder een eigenaardige Munnopside. Eunoë nodosa. Een klein exemplaar van Sebastes norvegicus. Hippoglossoides.

Station VII. 72°29′ n. 28°55′ o.

Arme dregging, komt het meest met station I. overeen.

Kiezelsponsen. Actinia op steenen. Ampelisca, die in buisjes leeft, die soms uit sponsnaalden samengesteld zijn. Priapulus, Nepthys. Hippoglossoides.

Station VIII. 72°36′5 n. 24°57′5 o.

Zeer rijke dregging. De overhand hebben Spongien, onder deze vooral Tethya. Talrijk waren Actinia en Anthea op steenen.

Een hoofdcontingent leverden verder Asteriden en Ophiuren. Cribella, Palmipes, Asterina, Solaster. Echinus. Spatangus.

Van wormen: Polynoë. Eunoë nodosa. Onuphis. — Terebratulina caput serpentis. Rossia glaucopus verscheidene groote exemplaren.

Soorten van Ascidia. Crustaceen waren vertegenwoordigd door: Pandalus. Crangoninae, daaronder: Sabinea septemcarinata. Hyas. Pycnogonidae. Tritropis Helleri. Aega psora.

Van visschen werden opgehaald: Hippoglossoides; drie eieren eener Raja-soort en twee van een haai (Laemargus borealis?). Allen bevatten embryonen in verschillenden staat van ontwikkeling.

Digitized by Google

Station IX. 72°14′,8 n. 22°30′ o.

Rijke dregging wat aangaat Spongien. Twee groote exemplaren van Geodia. Eene rood, wit, groen en geel gekleurde soort van Tethya in bijzonder groot getal. Verschillende Halichondria. Ook werden twee exemplaren van de eigenaardige gesteelde Stylocordyla borealis opgehaald. Asteriden en Ophiuren in groote hoeveelheid.

Weinig Anneliden en Crustacëen: Paguridae. Hyas. Ampelisca. Een jong exemplaar van Raja (?); twee platvisschen.

Station X. °13 n. 15°46′ o.

Wat aangaat het aantal dieren niet rijke dregging, echter groote verscheidenheid opleverende.

Onder de Echinodermen voornamelijk Asteriden en Ophiuren, weinige Echiniden. Verschillende Holothurien.

Van wormen: één Nemertine. Priapulus. Phascolosoma. Spiochaetopterus. Nephthys. Cystenides.

Weinig Crustaceen, daaronder vooral in groot getal Pycnogoniden. Paranthura arctica. Munnopsis typica. Gammariden (Ampelisca) Diastylis spinulosa. Palaemonidae. Oxycephalae. Mollusken: Dentalium. Pecten. Rossia glaucopus.

Station XI. 70°49′,7 n. 50°47′,3 o.

In deze niet rijke dregging hebben Crustacëen de overhand. Munnopsis typica. Crangoninae (Crangon boreas, Sabinea septemcarinata.) Palaemonidae. Paguridae. Oxycephalae.

Van Coelenteraten: Alcyonium, Sertularia, Thuyaria. — Een Nemertine en onder de Anneliden Eunoe nodosa vertegenwoordigen de wormen. Vier exemplaren eener Tritonia-soort (?).

Station XII. 70°30′,8 n. 49°41′,5 o.

Voornamelijk Crustacëen: Pycnogoniden. Isopoden (Idothea Sabinei en bicuspida.) Amphipoden (Podocerus, Ampelisca, Tritropis Helleri, een Hyperide.) Pandalus. Paguridae. Hyas. Diastylis.

Van Mollusken: Dendronotus. Cylichna. Twee Cataphracten. Sertularia; weinig Anneliden.

Station XIII. 69°6′,2 n. 55°11′,6 o.

Bijzonder arme dregging, waarschijnlijk daaraan toe te schrijven dat de dreg ten gevolge der vaart van het schip, den bodem niet voldoende geraakt heeft.

Digitized by Google

Inhoud: Sertularidae, vier exemplaren eener Mysis-soort.

Station XIV. 69°23′ n. 54°50′ o.

Arme dregging; voornamelijk vertegenwoordigers der kustfauna bevattende: Sertularidae en Bryozoen in grooten getale. Balaniden op Buccinum. Enkele Pycnogoniden. Palaemoniden. Paguridae en Crangoninae. Van Mollusken: Philine finmarchica. Bela en Margarita cinerea.

Station XV. 73°5′ n. 52°14′ o.

De hoofdinhoud wordt door eene Echinus-soort en door Cataphracten gevormd, beiden in ongeloofelijk groot aantal; daarnaast: Alcyonium, enkele exemplaren van Solaster. Onder de weinige wormen één Nemertine. Talrijk waren Crangoninae. Palaemon. Pandalus. Mysis. Gammariden (Tritropis Helleri). Idothea bicuspida. Dendronotus arborescens. Lepeta. Eieren eener Natica. (?) Leege schelpen in groote hoeveelheid.

Station XVI. Matotschkinsharr.

Weinige Spongien en Anneliden (Spirorbis nautiloides) Pelonaea rugosa 3 exemplaren. Balaniden op Fusus. Idothea bicuspida. Hyas. Pagurus. Gammariden (daaronder aan het strand Gammaracanthus loricatus.) Dendronotus arborescens.

Station XVII. 75°49′ n. 53°41′ o.

Spongien, Actinien en Echiniden vormen den hoofdinhoud dezer rijke dregging. Comatula, Asteriden en Ophiuren in groote hoeveelheid. Enkele Holothurien.

Talrijke wormen: één Nemertine. Priapulus. Phascolosoma. Nephthys. Amphareta. Brada villosa en granulata. Polynoë. Van Crustacëen: Munnopsis typica. Idothea Sabinei. Onder de Amphipoden: Stegocephalus ampulla. Ampelisca. Podocerus. Aegina echinata (?). – Diastylis Goodsiri (?) weinig Crangoninae en Palaemoninae. Enkele exemplaren van Lepeta op steenen.

Station XVIII. 77°5′,2 n. 63°53′,3 o.

Voornamelijk werden opgehaald Comatula, Ophiuren, één Asteride. Psolus. Enkele Crevettinen. Paranthura arctica. Van wormen: Onuphis. Nephthys. Brada villossa. Priapulus bicaudatus. Van Mollusken: Cylichna, Lepeta coeca, Lophyrus albus; van visschen drie Cataphracten.

Digitized by Google

Station. XIX. 77°28′4 n. 55°18′,9 o.

Alcyonium, eene Pennatuliden-soort. Ophiuren. Cuviera. Tubicole Anneliden in kleine hoeveelheid. Crustacëen zijn vertegenwoordigd door één Pycnogonide. Acanthozone hystrix. Paranthura arctica. Munnopsis typica. Mysis. Diastylis spec? Van Mollusken: Dentalium. Lunatia groenlandica. Lepeta.

Station XX. 77°7′ n. 49°37′5 o.

Rijke dregging. De overhand hebben Ophiuren en Asterophyton. Verder werden opgehaald: enkele Spongien, Holothurien, Flustraceen. Van Ascidien eene Cynthia. Van wormen: Cystenides hyperborea en Dasychone infarcta. Crustacëen: Pycnogoniden (Colossendeis.) Idothea Sabinei. Hippolite. Pandalus. Van visschen eene Gadus-soort, Liparis. Cottidae.

Station XXI. 76°51′ n. 44°21′ o.

Ook in deze dregging waren Asterophyton, Comatula en Ophiuren in buitengewoon groote hoeveelheid vertegenwoordigd. Ook ontbraken Spongien en Actinien niet. Verder: Alcyonaria, Flustra, Holothurien. Van wormen: Dasychone infarcta, Ampharete arctica en een Gephyree. — Pycnogoniden, Crevettinen. Idothea Sabinei. Palaemon. Pandalus. Crangon boreas. Gadus-soort. Cataphracten.

Station XXII. Hammerfest.

Actinien. Hydroid-Polypen. Asteriden in groote hoeveelheid. Polynoë-soorten. Idothea tricuspida. Iaera. Littorina.

Nog een enkel woord zij toegevoegd aan bovenstaande lijst van opgehaalde dieren.

In het jongstleden door Stuxberg uitgebrachte verslag over de zoölogische resultaten der Vega-expeditie wordt aan de siberische IJszee, in tegenstelling van de overige Poolzeëen, een eigenaardige fauna toegekend. In verband hiermede is volgens Stuxberg Nova Zembla en Franz Josephsland een natuurlijke westelijke grens voor vele dieren, die zoodoende voor de siberische IJszee kenmerkend zijn. Om deze bewering te steunen wordt door hem eene reeks van dieren genoemd, die westelijk van Nova Zembla en Franz Josephland ontbreken zouden, daarentegen wel door de Zweden in de Karazee en siberische IJszee werden gevangen.

Digitized by Google

Het verdere onderzoek van het zoölogische materiaal uit de Barentszee zal eerst kunnen leeren, in hoeverre deze bewering, die reeds a priori eenigszins gewaagd schijnt, juist is. Reeds nu ben ik in staat een dier: Paranthura arctica namelijk, van de lijst van Stuxberg te kunnen schrappen. Volgens hem moet ook voor Paranthura arctica, Nova Zembla en Franz Josephsland de westelijke grens van voorkomen zijn. Zij werd echter door mij niet alleen op twee plaatsen in de Barentszee, doch ook op 15°46′ o., 75°13′ n. en op 18°30′ o., 71°55′ n. waargenomen.

Ten slotte zij het nog geoorloofd met een enkel woord op een voorwerp van geheel anderen aard als tot nogtoe behandeld, te wijzen, dat insgelijks herhaaldelijk van den bodem der zee opgehaald werd.

Uit bovenstaande lijst der dreggingen blijkt uit een afzonderlijke rubriek, dat op verschillende plaatsen *Algen* met dreg of kor naar boven kwamen, die evenzeer aan een nader onderzoek zullen worden onderworpen. Zij verdienen dat te meer, omdat de verhouding waaronder deze planten leven een hoogst eigenaardige is.

Gedurende de overwintering der Zweden aan de Mosselbaai in 't jaar 1873 nam dr. Kjellman waar, dat de algen, die met de dreg uit eene waterlaag van —1° tot —2° C. opgehaald werden niet alleen weelderig groeiden maar ook fructificeerden. Dit feit verwekte te meer de algemeene verwondering, omdat door het neerlaten van photographische platen op die diepte, vanwaar die planten waren opgehaald, kon worden aangetoond dat er van eene lichtwerking in de gewone beteekenis geen sprake kon zijn — het was gedurende den winternacht.

Aangezien het bekend is dat ook enkele van onze zoetwateralgen bij eene temperatuur van 0° C. groeien en zich voortplanten en zelfs phanerogame waterplanten in water van + 1° C. kunnen kiemen, zoo is de weelderige groei dier algen bij eene zoodanige lage temperatuur minder opvallend dan het feit, dat zij kunnen groeien wanneer zij zelfs maandenlang geheel aan de inwerking van het licht onttrokken zijn. Nordenskjöld noemt dan ook de ontdekking van dit feit »een der meest merkwaardige en meest gewichtige resultaten" gedurende de onder zijne leiding staande expeditie verkregen.

Men mag echter niet uit het oog verliezen dat, als hier van geheele afwezigheid van licht gedurende den langen poolnacht

Digitized by Google

gesproken wordt, dit cum grano salis te verstaan is. Oordeelen wij toch dienaangaande naar de waarneming van ons gezichtswerktuig en naar de uitwerking, die verbonden was aan het exponeeren eener photographische plaat. Hierbij mogen wij nu niet vergeten dat de vatbaarheid van ons oog voor lichtindrukken begrensd is door de natuur van dit werktuig zelve en dat op de photographische platen, vooral op die uit den tijd toen bovenvermelde onderzoekingen gedaan werden, niet alle stralen van het spectrum werken.

Door mij werden nu uit eene diepte van 175 vademen algen voor den dag gehaald, behoorende tot het geslacht Delesseria, die wellicht voortdurend onder zulke eigenaardige voorwaarden leven als boven voor de algen der Mosselbaai slechts gedurende den wintertijd werd aangegeven. Ik zeg wellicht, omdat het altijd nog niet schijnt uitgemaakt te zijn, tot op welke diepte het zonlicht of ten minste enkele gekleurde stralen in zee doordringen. Uit onderzoekingen gedaan in het meer van Genève is gebleken, dat het licht op eene diepte van 50 vademen geen uitwerking meer op zilverchlorure uitoefent. Door anderen (Moseley) wordt 200 vademen als de grens der werking van het zonlicht opgegeven.

Deze vraag is van groot belang met betrekking tot de functie van het chlorophyll der algen. Met het oog hierop mag wel op onderzoekingen van vroegere jaren worden gewezen, die tot het resultaat kwamen, dat de roode stralen het diepst in zee indringen. Is dit inderdaad zoo, dan zou dit overeenkomen met de uitkomsten van den allerlaatsten tijd, volgens welke aan de roode stralen van het spectrum de grootste assimilatorische werking der planten moet worden toegeschreven. Hoe dit nu ook zijn moge voorzeker schijnen enkele algen al bijzonder weinig licht noodig te hebben om te kunnen assimileeren. De grens van den groei dezer gewassen in de diepte der zee is trouwens nog niet bekend. Er wordt meestal aangegeven dat de vegetatie door eene diepte van 100 vademen begrensd is.

Door Carpenter werden in de Middellandsche zee Corallinenalgen op 275 meter gedregd, terwijl de Challenger-expeditie de chlorophyllhoudende zeeplanten nooit dieper dan op 60 meter aantrof. Oerstedt laat Delesseria nog op 500 voet diepte voorkomen, door mij werd echter deze algensoort meer dan eens zoo diep aangetroffen.

Met betrekking tot de vraag naar het voorkomen der algen

Digitized by Google

in de diepte der zee, moet men in 't oog houden dat het steeds aan het toeval te danken is als er algen met de dreg naar boven komen. In ondiep water kan men zich er gemakkelijk van overtuigen, dat de dreg over de gladde bladeren wegglijdt zonder deze af te scheuren. Wellicht is het daarom mogelijk, dat de bodem der Barentszee op hiervoor geschikte plaatsen over eene grootere uitgestrektheid met algen begroeid is, wat van groot gewicht zou zijn ook met het oog op de vraag naar het voedsel voor de diepzeedieren.

Het is hier de plaats in kort de resultaten van het onderzoek van water, dat op twee stations van den bodem der zee opgehaald werd, mede te deelen.

Prof. H. Wefers-Bettink was zoo vriendelijk dit onderzoek in te stellen en heeft hierbij de volgende resultaten verkregen;

	I. Water uit 143 vm. 72° 29,'4 N. B. 23° 46,'8 O. L. (Kleigrond)	II. Water uit 1330 vm. 74° 34,'1 N. B. 11° 17,'0 O. L. (Fijne zandgrond)
Soortelijk gewicht:	1.0278	1.0275
Vaste bestanddeelen:	3.6833 °/₀	3.640 °/₀
Chlorgehalte:	1.839 °/₀	1.815 °/₀
Zwavelzuur (als H_2SO_4 berekend):	0.2887 °/₀	0.286 °/₀
Kalk (als $CaSO_4$ gewogen):	0.1207 °/₀	0.1044 °/₀
Magnesia (als $MgCl_2$ berekend):	0.5179 °/₀	0.5078 °/₀

Als temperatuur van het met het apparaat van Ekman opgehaalde water werd gevonden voor water »I": + 2,°0 Cels. voor water »II": — 1,°2 Cels.

Zoölogisch onderzoek van de oppervlakte der zee.

Terwijl in de voorafgaande regels een kort overzicht werd gegeven van die voorwerpen welke van den bodem der zee opgehaald werden, thans wenschen wij met een enkel woord nog het leven der dieren aan de oppervlakte van het water te bespreken.

Uit de talrijke reizen in de zuidelijke en noordelijke IJszee is gebleken, dat zoowel de bodem als ook de eeuwig bewegelijke oppervlakte der zee rijk door dieren bevolkt is. Vooral zijn het lagere organismen, in het systeem tusschen de planten en de dieren gerangschikt, die somtijds in onnoemelijk aantal het water der oppervlakte tot eenige vademen diepte bedekken. Hier zijn vooral Diatomeen te noemen. Zoo is het van Melosia arctica bekend, dat

Digitized by Google

zij in zulke hoeveelheid kan voórkomen, dat zij over eene groote uitgestrektheid aan de zee eene eigenaardige kleur geeft. Zulke lage organismen strekken weêr tot voedsel aan hoogere, die zich zoodoende insgelijks in onnoemlijk aantal ontwikkelen kunnen. In de eerste plaats zijn hier kleine Crustaceen uit de familie der Copepoden en Daphniden, benevens weekdieren, die den naam walvischaas verkregen hebben (Limacina arctica en Clio borealis) te noemen. Zij kunnen in zulke hoeveelheid vertegenwoordigd zijn, dat zij over eene groote uitgestrektheid de zee kunnen kleuren en voldoende zijn om zelfs walvisschen te voeden.

Herhaaldelijk deed zich de gelegenheid voor het pelagische net buiten boord te zetten, en mocht de vaart van het schip of de toestand der zee zulks ook beletten, dan was het toch somtijds nog mogelijk met een kleiner net te werken.

Op verschillende plaatsen werden algen opgevischt, vreemdelingen, die van een verwijderde kust losgescheurd met den stroom meêgevoerd waren. Niet zeldzaam werden enkele Gammariden op deze drijvende voorwerpen aangetroffen.

Het is mij slechts eenmaal voorgekomen dat in volle zee een algensoort aangetroffen werd, die hier blijkbaar t'huis behoorde. Op 12 Juni in de nabijheid van ijs zijnde, was over eene groote uitgestrektheid de zee met eene dunne laag eener groen gekleurde en vlokkige algensoort bedekt. Onder het mikroskoop gezien bleek deze soort uit vliezen samengesteld te zijn, en bij de familie der Ulvacëen te behooren. Behalve Diatomeën leefden ook Gammariden tusschen deze algen.

Van geheel anderen aard was het voorkomen van vormloos levend protoplasma, dat tweemalen op de oppervlakte der zee waargenomen werd. In het drijfijs zijnde werden van tijd tot tijd »vuile" strepen gezien, die met de strooken ijs afwisselden en zich reeds in de verte door een eigenaardige kleur en een schuimachtig voorkomen kenbaar maakten. Onder het mikroskoop gezien bleek het eene geleiachtige, doorschijnende, eiwitachtige stof te zijn, waarin luchtbellen waren ingesloten. Aan de randen vertoonde zij ameuboide beweging. In aanmerking genomen dat aan boord slechts een oppervlakkig onderzoek kon worden ingesteld en dat het fleschje, waarin het preparaat werd bewaard, een van de twee eenigen is, die verongelukt zijn, zou het alleszins merkwaardige verschijnsel van drijvend protoplasma op de oppervlakte der zee hier niet zoo positief zijn medegedeeld, wanneer niet ook een ander natuuronderzoeker dezelfde waarneming gedaan had. G. O.

Digitized by Google

Sars namelijk vermeldt in het onlangs verschenen verslag over de noorweegsche expeditie in de Noord-Atlantische Oceaan dezelfde waarneming gedaan te hebben. Volgens hem dient dit drijvende prosoplasma tot voedsel voor kleinere dieren, waarop weer de visschen azen.

Gedurende de eerste maanden der reis werden weinig kwallen op open zee waargenomen; het eerst zagen wij hen in grooten getale in het landwater van Spitsbergen, dat ook aan andere dieren rijk was. Hier werden Copepoden, Limacina, Clio en Sagitta gevangen.

Ook de Busse-Sund bij Vardö en het havenwater van Hammerfest waren rijk aan kwallen en schaaldieren. De oorzaak dat hunne verschijning aan bepaalde tijden gebonden is moge nu, hetzij in de temperatuur, hetzij in andere factoren te vinden zijn, zeker is het, dat het water der oppervlakte in de Busse-Sund in Juni bepaald arm was aan pelagische dieren, terwijl einde Juli de bovengenoemde dieren in groote menigte gevonden werden.

Doch niet alleen in de nabijheid van het land kon een dergelijke rijkdom geconstateerd worden, ook ver van land verwijderd deed zich hetzelfde verschijnsel een enkelen keer voor.

Op den 29sten Juli (70°30′,8 n.b. 49°,40′,5 o.l.) was de Willem Barents van 3 uur 's ochtends tot tegen 12 uur 's middags aanhoudend omgeven met zwermen eener kleine kwal (eene soort van Beroë) en ongelooflijke hoeveelheden van het walvischaas (Limacina arctica), die vlug door het water zwommen; minder groot was het aantal Clio's. De hoeveelheid Beroë was zoo groot dat gedurende al dien tijd het water langs den boeg van het schip glinsterde; zij zwommen ongeveer 1 tot 3 voet onder water. Een dergelijk verschijnsel werd op den 25sten Augustus (77°8′ n.b. 63°20′ o.l.) waargenomen. Hier was het weer eene kleine Beroësoort. Door het onrustige water was het echter niet mogelijk waar te nemen of er ook walvischaas (Limacina en Clio) aanwezig was.

Dergelijke gevallen waren echter uitzonderingen. In den regel werden slechts schaaldieren: een kleine Hyperide (Themisto?) en een Copepode (Cetochilus) opgehaald. En dit geschiedde, zoolang wij in het water van den golfstroom — benoorden de Faeroër — of in deszelfs noordelijke en oostelijke uitloopers waren, zóó constant, dat het bij nader onderzoek wellicht zou kunnen blijken, dat die genoemde dieren kenmerkend zijn voor het water, dat door het Faeroër-kanaal uit den eigentlijken Atlantischen oceaan in de noordelijke IJszee stroomt.

Digitized by Google

Behalve de genoemde dieren werden, hoewel in geringer aantal, ook nog andere Copepoden en Daphniden gevangen.

Op die plaatsen echter, die ook om andere redenen beschouwd moeten worden als buiten het bereik van den golfstroom te liggen, werden de beide bovengenoemde Crustaceen: Themisto en Cetochilus niet gevonden, wel daarentegen andere soorten aangetroffen. Zoo was het water aan de oppervlakte in de nabijheid der Murmannische kust bijzonder rijk aan Daphniden. Juist uit dit gedeelte der Barentszee moge nog een feit vermeld worden, dat wel geschikt is de afhankelijkheid der pelagische dieren van het zoutgehalte van het water aan te toonen.

Toen wij in de eerste dagen van de maand Augustus niet alte ver verwijderd waren van de uitmonding van de groote rivier Petschora, bestond de oppervlakte der zee uit eene waterlaag van eene bijzonder lage densiteit, een gevolg van de groote hoeveelheid instroomend zoet water. Hetzelfde verschijnsel deed zich voor toen wij, omstreeks den zelfden tijd in het ijs zijnde, bijzonder warme dagen hadden, waardoor het ijs in belangrijke mate smolt en eveneens het zwaardere zoute water met eene lichtere, zoete laag bedekt was. Onder deze omstandigheden was het niet mogelijk aan de oppervlakte iets te vangen, zoodra echter het net tot 2 à 3 vaâm diepte drijvend gelaten werd, werden zoodanige dieren opgehaald, die op andere, soms niet al te verwijderde plaatsen aan de oppervlakte leefden. Het waren Beroë, Appendicularia, Mysis, Daphniden, Limacina. De dieren waren door de hoedanigheid van het water aan de oppervlakte, gedwongen, tegen hun gewoonte, naar dieper gelegen waterlagen te verhuizen.

Ten slotte moge nog medegedeeld worden, dat de groote rivier Petschora zich ook nog op andere wijze op grooten afstand van hare uitmonding, bemerkbaar maakte. Er dreef namelijk eene groote hoeveelheid land-insecten: groote Libellen, vliegen, Hymenoptera (Perla etc.) langs het schip, dieren die buiten twijfel van het binnenland van Rusland en van de kuststreken afkomstig, met den stroom mede in zee gevoerd waren.

Herhaaldelijk werd ook drijfhout opgevischt. Het waren steeds meer of minder bewerkte stammen van dennenhout, waarvan het onderzoek echter weinig opleverde. Alleen in één enkel geval werden er enkele dieren op aangetroffen.

Digitized by Google

Zoologische onderzoekingen aan land.

Aangezien het ons niet vergund was in Spitsbergen land aan te doen, kon het onderzoek der land- en strandfauna der noordelijke gewesten eerst in Vardö beginnen. Daar wij tweemaal hier ter plaatse voor anker kwamen, was het mogelijk een algemeen overzicht te krijgen over de zoologische toestanden van dit kleine eiland. Al was ook het tweede oponthoud slechts van korten duur, zoo werd het toch natuurwetenschappelijk daardoor belangrijk, dat het — een maand later, dan het eerste — in een gunstiger tijdperk viel. Ook was het mogelijk, door beide uiteenliggende termijnen te vergelijken, tot een inzicht te komen omtrent het tijdstip, waarop de natuur na den langen wintertijd het eerst weer ontwaakt.

Gedurende ons eerste oponthoud van 20 tot 24 Juni, was het grootste gedeelte van de groep van eilanden waarop Vardö gelegen is, nog met sneeuw bedekt. Zoodoende was het niet mogelijk kennis te maken met de plantengroei dezer rotsachtige, weinig boven den spiegel der zee verheven eilanden. Zulks kon eerst bij ons tweede bezoek, dat wij op den 20sten Juli aan Vardö brachten geschieden.

Het hoofdeiland waarop Vardö ligt, bestaat even als de drie kleinere, naburig gelegen eilanden en enkele klippen uit kleilei (Urschiefer). Alleen het lagere land is met humus bedekt, die, waar de afvoer van het water belemmerd of vertraagd is, aanleiding heeft gegeven tot de vorming van veenachtigen grond. Op de hoogten, echter niet op de meest verhevene, vindt men rolsteenen van gneis, kwarts, die niet aan het eiland toebehooren. Zij zijn soms in eene lijn gerangschikt en waarschijnlijk sporen van oude kustlijnen. Al naar gelang van de natuur van den bodem wisselt ook de plantengroei af; aan het oppervlakkig onderzoek hiervan kon slechts een gedeelte van den 26sten Juli besteed worden. De plantenwereld was op dit tijdstip juist in de overgang van het voorjaar tot den zomer, als het ten minste geoorloofd is, den korten tijd, gedurende welken het organische leven zich ontwikkelen kan, te verdeelen naar voor ons gewone begrippen.

Geheel anders was het tijdens ons eerste oponthoud, einde Juni. Toen verrasten wij de natuur bij haar eerste ontwaken. Nog was het later met gras begroeide land, waar de zon de dikke sneeuwlaag reeds had doen smelten, dor en zonder nieuw leven.

Digitized by Google

Alleen in zorgvuldig onderhouden tuintjes, waar de donkere tuinaarde de warmte der nu reeds dag en nacht doorschijnende zon bewaren kon, kwam de rabarber, de ook bij ons zoo bekende voorjaarsbode, even voor den dag. Ook kon het oog zich verheugen in de muurbloem (Cheiranthus Cheiri) en eene Arabis soort, ook bij ons welbekend.

Op den gunstigen bodem van een der naburige eilanden, door talrijke vogels die hier broeien, bemest, kwamen juist de eerste blaadjes van het lepelblad en de beroemde Multebezie voor den dag.

Geheel anders deed de natuur in het begin van Juli zich voor.

Hoewel door het veelvuldig bewolkt zijn van den hemel en de zoo dikwijls voorkomende mist de stralen der zon slechts bij uitzondering hun weldadigen invloed kunnen doen gevoelen, een invloed nog verminderd door de schuine richting dier stralen, toch viel de meerdere ontwikkeling der planten- en dierenwereld dadelijk in het oog.

Het is wellicht hier de plaats in kort de weersgesteldheid van Vardö te bespreken. Uit slechts weinige cijfers, door eene tweejarige observatie verkregen, zal men zich hiervan een denkbeeld kunnen vormen.

De gemiddelde temperatuur volgens de Skala van Réaumur is in

Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
—6,0	—5,4	—3,9	—1,4	+1,8	4,2	6,8	7,2	4,3	1,2	—2,6	—4,6

gemiddelde temperatuur over het geheele jaar + 0°,1 R.

Even als Hammerfest heeft ook Vardö, niettegenstaande zijne hooge noordelijke ligging, deze gunstige temperatuur te danken aan het warme water van den golfstroom, die tot hierheen zijn invloed doet gevoelen. Met het oog op de ontwikkeling der planten en de hieraan gebonden dierenwereld mag ook een andere factor niet vergeten worden: het niet ondergaan der zon tijdens de zomermaanden. Van 18 Mei af tot 25 Juli blijft zij hier ter plaatse steeds boven de kim. Het leidt geen twijfel dat hierdoor voor een goed deel gecompenseerd wordt, wat door den lagen stand der zon aan warmte verloren gaat.

Aan zulke invloeden was het te danken, dat op den 20sten Juli de sneeuw geheel verdwenen was, alleen niet in diepe rotsspleten, die voor de stralen der zon niet toegankelijk waren. Ook in diepe, naar het noorden geopende insnijdingen zag men nog eene meestal vuile sneeuwlaag.

Digitized by Google

Overal waar de rotsige grond bedekt was met eene dunne laag aarde breidde zich een zacht groen kleed over den bodem uit. Op eene wandeling over de lengte van het eiland viel vooreerst op meer drooge plaatsen de aan het noorden eigenaardige ongesteelde anjelier (Silene acaulis) in 't oog, die, kleine lage zoden vormende, met talrijke roode bloemen versierd is. Viooltjes met gele bloemen en schaars groeiende teedere Primula's, vormden hiermede een lieflijk contrast. Daartusschen groeiden Draba, Taraxacum, Potentilla en de lage poolwilg met een kruipend stammetje, als laatste overblijfsel van den boomvorm. Overal vondt men het bekende lepelblad tusschen de spleten der rotsen tot op een der hoogste rotspunten van het eiland.

Terwijl over een groot gedeelte van het eiland een gelijkmatige laag van vruchtbare aarde, al is zij ook niet bijzonder dik, den rotsachtigen grond bedekt en aan grassoorten (Holcus etc) en verschillende species van Carex en Juncaceen een woonplaats verleent, vindt men op andere plaatsen veengrond, vooral op zulke plaatsen, die tusschen de rotsen gelegen, aan het water weinig gelegenheid geven om weg te vloeien. Dezelfde grond bedekt echter ook de toppen van enkele heuvels. Op zulke plaatsen waar ook mossen in grooten getale voorkwamen, groeide de Multebezie in den vorm van kleine struiken met weinige groote bladeren waartusschen een enkele witte bloem te voorschijn kwam. Ook de hoogste waren niet meer dan 16 cm. boven den grond verheven. In elk geval schijnt deze plant, de eenige van het noorden waarvan de vrucht gegeten wordt, niet zoodanigen trap van ontwikkeling te bereiken, als in zuidelijker gelegen deelen van Scandinavië. In den vochtigen grond groeiden verder Luzula, Carex, Eriophorum, ook ontbraken Rumex, Polygonum en Caltha palustris niet, terwijl geel bloeiende Ranunculus-soorten en de witte bloemen van Cerastium en Stellaria afwisseling in de eentonigheid van het met gras begroeide land brachten.

Enkele planten b.v. die uit de familie der Gentianeae en aanverwanten, werden gemist, voor deze was waarschijnlijk de bloeitijd nog niet ingetreden. Voor Saxifraga was zij juist begonnen.

Ook de dierenwereld was behalve aan vogels, die in zee hun voedsel vinden, arm. Onder steenen leefde eene Phalangium-soort en vrij talrijk eene kleine zwarte spin; langs het strand kropen vliegen op door de zon verwarmde steenen en bezochten ook de lage bloeiende plantjes. Ook sluipwespen ontbraken niet, evenmin als torren, waarvan een viertal medegebracht werd. Voorzeker

Digitized by Google

zal bij een minder vluchtig bezoek aan deze eilanden gebracht, ook het voorkomen van een grooter aantal insecten blijken.

Vermelding verdient eindelijk nog het voorkomen van een zacht rood gekleurde, bijzonder groote Coccide, die onder steenen vrij talrijk gevonden werd.

Van hoogere landdieren werd een lemming gezien; hij verdween echter zoo spoedig in zijn gangen, dat het niet mogelijk was de soort te herkennen. Het schijnt echter, dat dit sierlijke knaagdier op het eiland niet zeldzaam is, te oordeelen naar het aantal lemming-woningen. De verder op het eiland levende viervoetige dieren zijn gedomesticeerde, waaronder ongeveer tachtig koeien, die gedurende den winter vooral met gedroogde stokvisch koppen gevoed worden.

De vogelwereld is beter vertegenwoordigd. Het ligt voor de hand, dat ten gevolge van de geringe ontwikkeling der planten het aantal zaad- en insecten-etende vogels klein moet zijn. Wij zagen Emberiza, Calidris arenaria, Tringa maritima en acuta en hoog in de lucht vliegende een paar kraaien; buitendien Haematopus ostralegus; ook komt het sneeuwhoen als broedvogel hier voor.

Veel grooter is het aantal vogels die door hun voedsel aan de zee gebonden zijn. In Busse-Sund bij Vardö namen wij vooral waar: Procellaria glacialis: Larus glaucus, marinus, tridactylus, Anas nigra, Somateria molissima, minder talrijk Phalacracorax Carbo en verschillende soorten van Anser.

Een gunstige gelegenheid voor de studie van deze vogels boden de naburig gelegen eilanden Reenön, Hornön en Aflösningen aan, die als broedplaatsen van nuttige vogels onder de bescherming der wet staan. Ook van een handelsoogpunt is het wellicht niet van belang ontbloot iets van zulke, door de wet beschermde vogelcolonies mede te deelen, die een eigenaardigheid zijn van het noordelijke gedeelte van Noorwegen.

De drie genoemde vogelcolonies van Vardö zijn drie kleine eilanden, uit kale leirotsen bestaande, die gemiddeld ongeveer 100 tot 200 voet boven zee uitsteken. Alleen Reenön maakt, wat het gemis aan plantengroei aangaat, eene uitzondering, aangezien het gedurende den zomertijd zoo weelderig met gras moet begroeid zijn, dat het mogelijk is hier eene — als is het dan ook karige — hooioogst te winnen. Ook bezit dit vogeleiland, dat door vogelmest vruchtbaar gemaakt en met zijn geheele gewelfde oppervlakte aan de zon blootgesteld is, zulk eenen gunstigen bodem voor een ander nuttig gewas — de Multebezie — dat het mogelijk

Digitized by Google

is elk jaar eene groote hoeveelheid van deze vrucht, de eenige eetbare van het Noorden, te oogsten.

Op dit eiland, waarvan van oudsher de vesting Vardöhus het voordeel trekt, broeit voornamelijk de eidergans, benevens, hoewel minder talrijk, de drieteenige meeuw, Larus tridactylus, Larus glaucus en marinus. Terwijl men aan de laatst genoemde vogels alleen de eieren ontneemt om ze in den handel te brengen, berust de handelsbeteekenis van de eidergans op de productie van het dons. Deze vogel broeit in ondiepe kuiltjes van den grond, die het wijfje met een dikke laag donsveeren, uit de eigen borst geplukt, bedekt, om aan de eieren eene warme onderlaag te geven. De vier of vijf sienakleurige eieren worden met betrekkelijk groote tusschenruimten gelegd en in verband hiermede maakt de broeiende vogel het donsbed steeds dikker ten koste van haar eigen veêrenkleed.

Hierop berust de wijze van inzamelen van het dons, zooals het op Reenön geschiedt.

Om te voorkomen dat de vogel uitgeroeid worde, ontneemt men aan elk nest slechts één ei, van tijd tot tijd echter eene kleine hoeveelheid van het dons, doch nooit zooveel, dat hierdoor de eieren schaden zouden kunnen lijden. Hierbij heeft men het voordeel, dat de broeiende vogel om het ontnomene te vervangen — natuurlijk binnen zekere grenzen — steeds op nieuw dons uit zijn borst plukt.

Ten einde dons en eieren te kunnen inzamelen en tevens het eiland tegen diefstal te kunnen beschermen, zijn op kosten der belanghebbenden steeds twee man vast op het eiland gestationeerd.

Hoe ruim de opbrengst aan dons is, zelfs van een zoo kleine colonie van eiderganzen als Reenön, moge uit opgaven blijken, die ik aan den commandant der vesting en dr. Clason van Vardö te danken heb. Voor de juistheid hiervan staat borg, dat beide heeren deelhebbers van de winst zijn.

De kleinste opbrengst aan gezuiverde dons gedurende de jaren 1870—1881 was 110 mark gewicht = (4 mark = 1 kilo) 27,5 kilo. De hoogste opbrengst 140 mark = 35 kilo. Een half kilo kost van 24 kron. (15 fl. 60 c.) tot 12 kron. (7 fl. 80 c.) Dit verschil hangt af van het al of niet overvoerd zijn van de markt. En welke hoeveelheden van deze veêren in den handel gebracht worden, blijkt uit de opbrengst gedurende de jaren 1868—1872 te Tromsö aangevoerd. Deze bedroeg van 306 kilo tot 963 kilo

Digitized by Google

's jaars. De geheele jaarlijksche opbrengst uit de poolgewesten wordt door Nordenskjöld driemaal zoo hoog geschat.

Toen wij onder het vriendelijke geleide van dr. Clason en luitenant Falsen met zijn lieve echtgenoot van Vardö, het vogeleiland in het laatst van Juni bezochten, begonnen de eiderganzen op plaatsen, waar de sneeuw reeds gesmolten was, juist te broeien. Wij konden er ons ook van overtuigen, dat dit alleen door de wijfjes geschiedt, terwijl het mannetje zijn vaderlijke plichten zeer los opvat en zoodra het broeien begint, het wijfje verlaat. Men ziet dan de mannetjes in zwermen vereenigd in hun eigenaardig veerenkleed, dat op den rug wit, op de buikvlakte zwart gekleurd is, rondvliegen. Zij leveren een der weinige voorbeelden uit de dierenwereld op van een lichtgekleurde rugvlakte, terwijl de buikvlakte daarentegen donkergekleurd is, in strijd met den algemeenen regel, dat de naar het licht toegekeerde zijde donkerder is.

De opbrengst aan eieren van het eiland Reenön is onbeduidend, daar men aan de eiderganzen slechts weinig eieren ontneemt, en er van andere vogels zooals meeuwen en alken niet vele hier broeien. Om echter eenig denkbeeld te geven van het gewicht van den handel met eieren, wil ik de opgaven mededeelen, die ik insgelijk aan bovengenoemden bron te danken heb. Tijdens de jaren 1870—1881 was het laagste aan ingezamelde eieren 1000 stuks, het hoogste 4500. Honderd eieren brengen op 10 kron. = 6 fl. 50 c.

Geheel anders is de verhouding op de eilanden Hornön en Aflösningen, die beiden verpacht zijn. Door de rechterlijke macht werd mij vergunning verleend op Hornön te mogen jagen, waardoor ik in staat gesteld werd de vogelcolonies nauwkeuriger te kunnen bestuderen. De opbrengst aan eieren van beide eilanden moet een bijzonder groote zijn, aangezien hier vogels broeien, die men minder noodig acht te ontzien.

Het is vooral de drieteenige meeuw (Larus tridactylus), die hier bij duizenden broeit op vooruitstekende deelen van de leirotsen in een kunsteloos nest, dat komvormig uit klei en van plantenstengels gemaakt is en twee tot vier olijfkleurige, zwartgespikkelde eieren bevat. Minder talrijk als broedvogel vindt men hier de burgemeester-meeuw. In gaten in de aarde en onder rotsblokken nestelt Mormon fratercula, hooger op de rotsen Alca torda, die hare eieren op de kale rotsgrond legt. Ook Phalacracorax Carbo komt hier, hoewel slechts in weinige paren voor. Bij een drie-

Digitized by Google

malig bezoek aan het eiland gebracht kon ook worden geconstateerd, dat niet alleen de echte loem (Uria troile) hier broeit, welker voorkomen in Noorwegen werd ontkend, maar ook gelukte het ons de zeldzame varieteit Uria rhingvia, die een witte veêrenkrans om de oogleden heeft, welke zich naar het oor toe als witte strook voortzet, te schieten.

Het buitengewoon talrijke voorkomen van Uria troile, die door de Nooren Spitsbergen-Alk genoemd wordt, om haar te onderscheiden van den gewonen Alk (Alca torda), werd door enkelen toegeschreven aan de zuidelijke ligging van het ijs in het koude voorjaar. Tengevolge hiervan zijn de vogels, die door hun voedsel aan open water gebonden zijn, genoodzaakt geweest zuidelijker te blijven, daar de baaien van Spitsbergen nog laat door ijs gesloten waren. Al is dit wellicht gedeeltelijk waar, zoo moet toch worden opgemerkt, dat op Fuglö bij Tromsö de loem steeds voorkomt.

Als op de genoemde eilanden broeiende vogels moeten verder nog genoemd worden: Uria grylle, Haematopus ostralegus en een eendvogel, waarschijnlijk Anas Penelope. Van de meeste der aangehaalde vogels was het mogelijk eieren te krijgen.

Aan de welwillendheid van den heer Skanker te Vardö was het te danken, dat de zoölogische collectie met het ei eener ivoormeeuw kon verrijkt worden, wat te meer op prijs te stellen is, daar dit ei nog steeds tot de unica behoort.

Door dat de »Willem Barents" in den Busse-Sund ten anker lag was er gelegenheid om daar te dreggen en het zoölogisch onderzoek ook tot de strandfauna uittestrekken. Busse-Sund is eene smalle straat, die het eiland Vardö van het vasteland scheidt; haar gemiddelde diepte is 9 vaâm, aan den noordelijken ingang is zij ongeveer 20 vaâm, aan den zuidelijke 14 vaâm diep. De grond is rotsachtig, met algen begroeid, op andere, met name op diepere plaatsen met detritus van koralen en schelpen bedekt. Door de straat, die naar het noorden en zuiden open is, loopt een krachtige stroom van ongeveer vier duitsche mijlen in het etmaal; hij kentert bij half tij.

Was de oppervlakte van het water gedurende ons eerste oponthoud te Vardö — niettegenstaande het kalme weêr — arm aan dieren, er was toen wij voor den tweeden keer hier ankerden eene rijke pelagische fauna. Tal van kwallen zwommen door het water, dat van Appendicularia, Daphniden, Copepoden en kleine Gammariden wemelde. Tusschen de algen, door Spirorbis be-

Digitized by Google

woond, leefde onder andere naaktslakken de fraaie rood gekleurde Dendronotus arborescens.

Bij het dreggen kwamen ook Caprella, Idothea tricuspidata en soorten van Mysis en Palaemon naar boven. Onder de Mollusken was een Chitonide merkwaardig, door dat hij een voorbeeld van mimicry opleverde. Hij leeft namelijk op de reeds genoemde zacht rood gekleurde koraaltakken en komt zoo volkomen in kleur met deze overeen, dat het uiterst moeielijk is, hem daarop te onderscheiden. Anneliden waren niet talrijk, terwijl van Echinodermen slechts een Echinus en kleine Asteriden verkregen werden. Met een net werden enkele visschen — een paar Cataphracten en eenige platvisschen — opgehaald; Gadus carbonarius werd aan den haak gevangen.

Langs het strand onder steenen en tusschen algen tot aan de eblijn was op dezen tijd geen rijk dierenleven: Gammariden, Nematoden, Platoden benevens Campanularia en Gonothyrea werd daar waargenomen.

Voor dat wij van Vardö afscheid nemen moge nog kortelijk de aandacht gevestigd worden op een tak van industrie, die aldaar eerst sinds kort bloeit en waaraan de zoölogische collectie een belangrijke aanwinst te danken heeft. Ik bedoel de walvischvangst, waarover reeds in het verslag van het vorige jaar het een en ander medegedeeld is.

Aan de welwillendheid van den consul van Rusland en Engeland, den heer Skanker is het te danken, dat de zoölogische collectie met een ongeboren walvisch verrijkt werd. Het embryo had reeds eene lengte van ongeveer 9 voet bereikt, terwijl de moeder wel 70 voet lang was. Bij het jonge dier was de verbeening van het voor het grootste gedeelte nog kraakbeenige skelet pas begonnen.

De walvisschen, waarvan hier sprake is, behooren tot de vinvisschen. Voornamelijk zijn het Megaptera boops en Balaenoptera musculus die aan de kusten van het noordelijke Noorwegen niet zeldzaam voorkomen, vooral in de diep ingesneden fjorden, zooals de Syd-Varanger-Fjord. Eerst sedert de laatste jaren is men tot de vangst dezer dieren overgegaan, nadat de echte walvisch ten gevolge der hevige en langdurige vervolging steeds schaarscher geworden was.

Vooral door de uitbreiding der Jute-industrie werd de navraag naar dierlijke olie steeds grooter, zoodat men, wilde men hieraan voldoen, tot andere traandieren zijne toevlucht moest nemen. Zoo-

Digitized by Google

doende begon men ook die walvisschen te jagen, die vroeger wegens hun dunne laag spek en de geringe hoeveelheid en waarde van het balein het vangen niet waard geacht werden. De vangst wordt daardoor zoo voordeelig, dat de dieren dicht bij de kust gevangen en onmiddelijk aan wal kunnen gesleept worden, om hen daar te flensen en verder in de traankokerijen te verwerken. Hierdoor is men tevens in staat gesteld zooveel mogelijk voordeel van het dier te trekken. De speklaag en de tong leveren traan, van het geraamte wordt na verwijdering van het balein, guano gemaakt. De gemiddelde opbrengst van een walvisch wordt aan traan op 1400 fl., aan balein op 750 fl. geschat. Aangaande de opbrengst aan guano heb ik geen nadere opgave kunnen verkrijgen.

De heer Sven Vöyn begon de jagt op den tot daaraan toe niet vervolgden vinvisch in het jaar 1864 te Vadsö, waar de visch tevens in de traankokerijen verwerkt werd. Tot voor weinige jaren was dit de eenige plaats waar men zich met deze industrie bezig hield. De voordeeligheid er van deed later ook op andere plaatsen dergelijke etablissementen verrijzen. Er zijn er nu reeds zes en wel drie te Vadsö, een aan de Jahr-Fjord, twee te Vardö, en eindelijk is men bezig ook te Hammerfest een dergelijke traankokerij op te richten. Het ligt voor de hand dat de hevige vervolging, waaraan sedert dien tijd deze walvisschen blootstaan hun spoedig het lot van den groenlandschen walvisch zal doen ondergaan. Zij zullen binnen eenen niet al te langen tijd zeldzaam of nagenoeg uitgeroeid zijn, te meer om dat zij zich slechts langzaam voortplanten. Er zijn wel enkele wettige bepalingen gemaakt om de jagt eenigzins te beperken, het schijnt echter niet dat zij in staat zijn het dier voldoende te beschermen.

Het is bekend, dat op den groenlandschen walvisch parasieten in de huid voorkomen: de zog.walvischluizen. De vinvisschen echter schijnen hiervan vrij te zijn. Bij nauwkeurig onderzoek van verschillende exemplaren kon ik er ten minste niets van waarnemen, ook wisten degenen, die zich dagelijksch met de bewerking der walvisschen bezig houden niets van het voorkomen van walvischluizen. Daarentegen slaagde ik er in twee andere dieren, die als commensalen op de walvisschen vertoeven, machtig te worden. Het was een reuzenexemplaar eener Coronula en eene groote colonie eener Lepadide (Otion?), beide tot de familie der Cirrhipedien behoorende. Zij leverden een merkwaardig voorbeeld van commensalisme op. Coronula namelijk was op de

Digitized by Google

borst van den walvisch vastgehecht, terwijl de colonie der Lepadiden zich op Coronula had vastgezet.

Op den 20sten Juli werd van Vardö koers gezet naar de Jugorstraat en den 8sten Augustus de Matotschkinsharr op Nova Zembla bereikt. Reeds te voren werden over de dreggingen, gedurende dezen tijd uitgevoerd, enkele mededeelingen gedaan. Alleen wil ik hier nog over het leven der dieren op Nova Zembla het een en ander vermelden, en wel voornamelijk met betrekking tot de Matotschkinsharr.

De beteekenis van deze eigenaardige straat, die Nova-Zembla in twee eilanden verdeelt, is het eerst op afdoende wijze door Höfer, die als geoloog aan de expeditie van graaf Wilczek deel nam, uiteengezet. Gelijktijdig heeft hij ook over de configuratie van Nova Zembla in 't algemeen mededeelingen gedaan. Alhoewel hij slechts op twee plaatsen een blik in het binnenland van Nova Zembla heeft kunnen slaan, zal toch zijne uiteenzetting in hoofdtrekken wel juist zijn. Volgens hem is Nova Zembla een kamgebergte, dat van 72° tot 75½° n.b. van z.z.w. naar n.n.o. loopt. De lange rug van dit gebergte bereikt tusschen 73 en 74° n.b., in de Matotschkinsharr zijn grootste hoogte en wordt naar het noorden, maar vooral naar het zuiden geleidelijk vlakker. Minder duidelijk, al bestaat zij ook, is de helling naar oost en west. Dwars loopende valleien, die van de centrale overlangsche bergketen uitgaan, worden vooral in het gebied der grootste elevatie aangetroffen. De Matotschkinsharr echter mag niet als eene dusdanige vallei worden opgevat, maar is een spleet, die dwars door het eiland gaat. Aan zijne ontwikkeling was in der tijd eene verplaatsing der lagen aan den noordelijken en zuidelijken oever verbonden, ten gevolge waarvan deze lagen in hun loop niet overeenkomen.

De oevers van de Matotschkinsharr zijn voornamelijk uit kwartsgesteente samengesteld, waarin donkergekleurde en groene lagen van »Thonschiefer" ingesloten zijn. Het zijn vooral deze lagen van lei, die aan de verwering bloot zijn gesteld. — De rotsblokken, die door de atmosferische invloeden uit elkander zijn gerukt, worden meêgevoerd door de beken, die gedurende het tijdperk van het smelten der sneeuw van de bergen naar beneden storten. Zij hoopen zich langs de wanden der bergen op, vormen zoodoende den bodem der bergstroomen en bedekken de ravijnen. Waar het fijnere gruis gelegenheid had om te bezinken, daar vormt zich door voortdurende verwering langzamerhand eene laag aarde, ge-

Digitized by Google

schikt voor plantengroei. Zoodanige aarde vindt men daarom op het voorland langs den oever van de Matotschkinsharr, langs de bergstroomen, en in het algemeen steeds daar ter plaatse, waar de bodem zoo weinig hellend is, dat het van de bergen neerstortende water niet in staat is de aangeslibde aarde weg te spoelen.

Het ligt voor de hand, dat een land met zooveel water-circulatie als Nova Zembla — ten minste het zuidelijke gedeelte er van — waar tevens de verdamping eene beperkte is, een vochtigen bodem heeft. Op vele plaatsen vindt men dan ook een moerassigen grond; de dunne humuslaag, van water doortrokken, kan, daar zij op een rotsachtigen bodem rust, dat water niet verliezen. Van hetzelfde gevolg is eene andere eigenaardigheid van den bodem. Zij berust op de omstandigheid, dat de grond op eene bepaalde diepte steeds bevroren is en dus evenmin water doorlaat. De vertikale afvoer van het water wordt in dit geval door de bevroren onderste lagen belet. Ieder moerassig terrein is tengevolge hiervan in zooverre begaanbaar, als men niet behoeft te vreezen er geheel in te zullen wegzakken.

Terwijl wij hiermede de voorwaarden hebben aangegeven, waaronder de plantengroei met betrekking tot de gesteldheid van den bodem mogelijk is, niet minder belangrijk is te dien opzichte een tweede factor, namelijk de temperatuur van het eiland.

Ofschoon de regelmatige observaties omtrent de temperatuur, zoowel gedurende den winter als gedurende den zomer, uitermate schaarsch en zelfs gedeeltelijk onvolledig zijn, zoo blijft men toch zeker niet ver buiten de waarheid, wanneer men de gemiddelde temperatuur voor het geheele jaar op ongeveer —8° C. stelt. Opmerkelijk is het, dat de gemiddelde wintertemperatuur niet buitengewoon laag is —18° C. in tegenstelling van de gemiddelde zomertemperatuur, die voor de maanden Juni, Juli en Augustus + 3° C. bedraagt en dientengevolge eene der laagste bekende zomertemperatuur mag genoemd worden. De opgegeven cijfers gelden voor de temperatuur, zooals zij in de Matotschkinsharr of in de nabijheid van deze straat waargenomen werd. Dat in het noordelijk gedeelte van Nova Zembla de verhouding nog minder gunstig is, daarvan konden wij ons op onze vaart langs het noorden van Nova Zembla overtuigen. Ook in het binnenland, dat niet onder den invloed van de zee staat, zal de temperatuur eene lagere zijn.

Aangezien deze koude zomers niet door den betrekkelijk warmeren wintertijd kunnen worden vereffend, zoo ligt het voor de hand, dat door deze meteorologische eigenaardigheid van het

Digitized by Google

klimaat van Nova Zembla, de plantengroei armer zal zijn als de ligging van het eiland wel zou doen verwachten.

Wat de landplanten betreft, zoo werd alleen aan de Phanerogamen aandacht geschonken, waarvan ongeveer een 50tal soorten meêgebracht werden. — Iedereen, die door een gelukkig toeval den bodem van Nova Zembla het allereerst aan de Matotschkinsharr betreed, zal voorzeker met blijde verbazing de bescheiden flora bewonderen, die als met een zacht gekleurd gewaad het lage voorland bedekt. Zelfs het ongeoefende oog herkent reeds spoedig onze bekende voorjaarsbloem Caltha palustris, ons blauw vergeet-mij-nietje en eene lage ongesteelde nagelbloem. De bekende witte hoofdjes van Eriophorum, grassoorten (Holcus etc.), Luzula, Carex, Equisetum en Lycopodium selago herinneren eveneens aan het zuidelijker gelegen vaderland.

Spoedig echter wordt de aandacht gevestigd op plantjes, die ons òf geheel vreemd, òf ons alleen bekend zijn van de hooge bergpassen der Alpen. Het zijn talrijke Saxifraga-soorten, Papaver nudicaule, Valeriana capitata, Polemonium bellidifolium en andere.

Dat hier alleen de aarde de warmtebron is en de planten zich daarom zoo laag mogelijk bij den grond moeten ontwikkelen, bewijzen ten duidelijkste de kruipende wilgen, waarvan vier soorten gevonden werden. Slechts één exemplaar had op een bijzonder beschermde plaats de hoogte van een laag struikgewas bereikt. Geheel tegen de voorstelling, die men zich van de plantengroei dier noordelijke streken gewoonlijk maakt, verheffen zich ook enkele andere planten op gunstige plaatsen vrij hoog, zooals b. v. het fraaie blauwe Polemonium, dat op sommige plekken in grooten getale vereenigd, de oevers siert. Ook Phaca en Oxytropis prijken met een bijzonder fraaien bloementooi, zooals men hier niet verwachten zoude. Een krachtig ontwikkelde Artemisia-soort, met talrijke aartjes bezet, was op het kleine plateau van Zwarteneiland de eenige plant.

Het ligt buiten het bestek van dit verslag al de planten op te noemen, die gevonden werden; trouwens de flora van het zuidelijke gedeelte van Nova Zembla is ook niet meer onbekend. Reeds ongeveer 150 zichtbaar bloeiende planten zijn hier gevonden. Men verkrijge echter geen onjuiste voorstelling van de wijze waarop deze planten groeien en over het land verspreid zijn, noch verwachte men dat zij als een samenhangend groen kleed het land bedekken. Hier meer dan elders hangen de voorwaarden, waaronder de planten zich kunnen ontwikkelen geheel en al van de hoedanigheid van

Digitized by Google

den bodem af. Het behoeft hier geen nader betoog, dat van plantengroei alleen daar ter plaatse sprake kan zijn, waar de sneeuw elk jaar smelt — dus in het lager gelegen land — en waar aarde den rotsachtigen bodem bedekt. De geschiktheid van een bepaald stuk land voor plantenontwikkeling is echter bovendien in de arctische streken geheel afhankelijk van den vorm der oppervlakte, van de helling van den bodem. Welke toch is de oorzaak dat van twee plekken naburig land, de eene met planten dicht begroeid; de andere daarentegen nagenoeg kaal is?

Letten wij op het verschijnsel dat vlak land voor de ontwikkeling van planten ongeschikt is, dat daarentegen heuvelachtig terrein, dus eene gewelfde oppervlakte het eldorado voor de arctische plantenwereld mag genoemd worden, dan is tevens de oorzaak der bovengenoemde verschijnselen niet moeielijk op te sporen, wanneer men in 't oog houdt, dat gedurende den winter de grond door en door bevroren is en wanneer men tevens niet vergeet, dat zelfs de zomermaanden niet bij machte zijn, den grond dieper dan hoogstens eenige voeten te ontdooien. Zoodra nu met het begin van den zomer de sneeuw smelt, kan op een vlak terrein het gevormde water niet afloopen en evenmin in den bevroren grond zakken. Rijst de temperatuur zoo zal toch de invloed hiervan op het ontdooien van den grond verminderd worden, door de waterlaag, welker temperatuur steeds dicht bij het vriespunt blijft. Is daarentegen de bodem hellend en kan dus het door het smelten van de sneeuw gevormde water afloopen, zoo worden de voorwaarden voor de ontwikkeling van planten gunstig. De grond kan opdroogen en wordt dan sterker verwarmd als vochtige grond. Gelijktijdig kan hij dieper ontdooien waardoor de bovenste laag hare warmte beter bewaard en deze zoodoende ten voordeele der planten kan strekken.

Zulke voorwaarden leveren de heuvelachtige oevers van de Matotschkinsharr op in zooverre zij niet door rolsteenen bedekt zijn. Het voortdurend van de bergen afstroomende water, ontstaan door het smelten van gletschers en sneeuwvelden, loopt door kleine ravijnen tusschen de heuvels door in den Matotschkinsharr en laat de heuvels droog. Op zulke plaatsen is het nu voor het geoefende oog bijzonder opmerkelijk, dat planten van de meest uiteenloopende natuur dicht naast en door elkander groeien, planten namelijk, die wij gewoon zijn hetzij op een vochtigen, hetzij op een drogen of wel op een anders gestelden bodem aan te treffen. Enkele planten echter kunnen hun specifiek

Digitized by Google

karakter ook hier niet verloochenen. Op moerasachtigen grond vindt men vooral Eriophorum, Parrya, Caltha, Cardamine, Nardosmia en een kleinen Ranuculus. Papaver nudicaule siert met zijn gele bloemen de meest dorre plekken, die overigens slechts door het meest bescheiden plantje Verrucaria geographica voorlief genomen worden. Op zandige heuvels vindt men Phaca, Oxytropis, Polemonium, Saxifraga en Eritrichium, meer langs de vochtige kanten der valleien Myosotis en Pedicularis.

Wanneer men echter vraagt, hoe zich eene betrekkelijk zoo weelderige flora bij de lage zomertemperatuur ontwikkelen kan, dan is het niet gemakkelijk hierop een voldoend antwoord te geven.

Vooreerst is het een onbetwistbaar feit, dat in alle poolstreken — voor zoo ver deze tot nog toe bekend zijn — het lager gelegen land in den zomer van sneeuw bevrijd wordt. Hiermede is de oude voorstelling veroordeeld, volgens welke in de arctische landen de grens van de eeuwige sneeuw zich tot aan de zee zoude uitstrekken. Integendeel, in Spitsbergen ligt zij ten minste 1000 voet, in Nova Zembla misschien 1200 voet boven den spiegel der zee. De stralen der laag staande zon zijn dus voldoende om de sneeuwmassa, die zich gedurende den winter verzameld heeft, beneden die grens te doen smelten. Al is ook over de hoeveelheid sneeuw, die gedurende den winter valt weinig bekend, zeker zal zij niet gering genoemd mogen worden. Er wordt opgegeven, dat zij voor het vlakke land van Nova Zembla ongeveer $1^2/_3$ meter bedraagt. En toch is in den regel op open, gunstig gelegen terrein reeds aan het einde van Mei of in het begin van Juni ieder spoor van sneeuw verdwenen.

Het ligt voor de hand dat hierbij de lange dag van de arctische luchtstreek een voorname rol speelt. Dat de zon maanden lang niet ondergaat, vergoed wat hare stralen aan warmte verliezen. Hierin ligt tevens de oorzaak voor de gelijkmatigheid van het klimaat gedurende de zomermaanden en het geringe verschil tusschen dag en nacht-temperatuur. Juist hierin zou ik het groote verschil willen zoeken tusschen de physische natuur der Alpen en die der arctische landen, twee gebieden, die men uit het oogpunt der planten- en diergeographie zoo gaarne onderling vergelijkt.

Niettegenstaande dat boven de sneeuwgrens der Alpen de gemiddelde temperatuur zeker eene hoogere is dan b. v. op Nova Zembla, smelt toch de sneeuw in de Alpen niet en wordt daardoor aan den plantengroei paal en perk gesteld. In alle arctische landen daarentegen verdwijnt de sneeuw van het lage land, niettegen-

Digitized by Google

staande de lagere temperatuur, en opent daardoor aan den plantengroei een, al is het ook bescheiden gebied.

Voorzeker spelen hierbij de verschillen aangaande den vorm der bodemoppervlakte eene veelbeteekenende rol; in de poolgewesten vlak land, in de Alpen een »gecoupeerd terrein» met steeds hellende en tegen elkaar geneigde vlakten, die elkaar het zonlicht betwisten. Het verschil van dag en nacht-temperatuur, dat in de Alpen zoo belangrijk doch in de poolstreken nagenoeg geheel ontbreekt, schijnt mij echter ten minste even belangrijk toe. 's Nachts toch gaat in de Alpen datgene weer te loor, wat de zon over dag gewonnen heeft, terwijl in het noorden de zon maanden lang gelijkmatig dag en nacht haren invloed kan doen gelden.

Wat aangaat de **dierenwereld** in de Matotschkinsharr, zoo ligt het voor de hand, dat de dieren welke aan plantenvoedsel zijn gebonden, bij eene flora, niet alleen arm aan soorten maar tevens aan individuen, weinig talrijk kunnen zijn. Van insecten zijn op Nova Zembla enkele vlinders en torren bekend. Van beiden kregen wij echter gedurende ons kort oponthoud niets te zien. Daarentegen konden vliegen, muggen en enkele sluipwespen gevangen worden evenals twee soorten van Bombus, de eene aan den ingang van haar nest.

Numeriek hadden de spinnen de overhand. De kleine zwarte dieren (waarschijnlijk bij het geslacht Erigone behoorende) konden onder steenen steeds worden aangetroffen; sommigen zelfs zeer vreedzaam in onderling gezelschap levende, wat geheel in tegenspraak is met het anders zoo kenmerkende strijdzuchtige karakter der spinnen.

Onder dezelfde steenen trof men meestal ook Poduriden aan. Ook werd langs het strand van de Matotschkinsharr eene Mijtsoort gevonden, gelijkende op ons Trombidium holostericeum, doch waarschijnlijk Rhagidia gelida.

Ook de zaadetende vogels zijn evenzeer weinig talrijk, een verschijnsel geheel in overeenstemming met de geringe ontwikkeling van den plantengroei en met het beperkt aantal zaden-produceerende planten. Zonder twijfel echter wordt den vogels aan vliegjes en mugjes vergoed wat aan plantenzaden mocht ontbreken, ofschoon ook in dit geval het gerecht wel niet al te opulent zal uitvallen. Hoe dit nu ook zijn moge, toch geeft een niet al te klein getal van echte landvogels leven aan de heuvelachtige oevers van de Matotschkinsharr en herinnerde ons door hunne vroolijke bedrijvigheid aan den vaderlandschen bodem.

Digitized by Google

Zoodra men hier den voet aan wal zet neemt men met genoegen de fraai zwart en wit gekleurde sneeuwgors (Emberiza nivalis) waar, die in het noorden der oude en nieuwe wereld t'huis behoorende, in het voorjaar haar woongebied tot Spitsbergen uitstrekt. In het najaar trekt zij weer naar Noorwegen en Schotland terug. Aangezien zij ook op Nova Zembla broeit, troffen wij in Augustus vele paartjes aan, die met hun kroost alom langs de heuvels rondvlogen. Wel is waar vroolijkten zij door een bepaald gezang het landschap niet meer op, daar met den tijd der bruiloftsvreugde ook hun gezang was verdwenen, doch hoorde men nu en dan toch den loktoon der oude vogels. Uit de sectie der geschoten vogels bleek, dat hun voedsel uit vliegen, muggen en halfrijpe zaadkapsels van Saxifraga enz. bestond. Minder talrijk werd Fringilla nivalis gezien; slechts twee exemplaren werden geschoten. Deze vogel wordt in de lijsten der vogels van Nova Zembla niet opgegeven.

Opmerkelijk was het, dat een andere vogel, de Alpenleeuwerik (Otocorys alpestris), zóó menigvuldig langs de oevers van de Matotschkinscharr door ons waargenomen werd, dat zij op vele plaatsen de meest voorkomende vogel bleek te zijn. Deze aardige landvogel werd het eerst van alle natuuronderzoekers, die aan Nova Zembla een bezoek brachten, door von Heuglin in het jaar 1871 waargenomen. Hij ten minste vermeldt hem het eerst. De vogel schijnt echter tegenwoordig in veel grooter getal voor te komen, dan in den zomer toen von Heuglin hier ornithologische onderzoekingen deed, een feit des te opmerkelijker, daar deze vogel een interessant voorbeeld oplevert van de verspreiding veler vogels van het oosten naar het westen.

Het is bekend, dat de oudere natuuronderzoekers zooals Linné en Brisson van dezen vogel alleen wisten dat hij Noord-Amerika bewoonde. Vervolgens vloog hij over de Bering-straat en verspreidde zich in Siberië, waar hij door Pallas vrij algemeen werd aangetroffen. Al meer en meer zich naar het westen, over het noordelijke Rusland uitstrekkende, werd hij in het oostelijke Finmarken in 1837 het eerst opgemerkt door Lovén. Later in 1840, was hij reeds vrij algemeen in Lappmarken en wordt hij sedert dien tijd geregeld in Zweden gevonden. Op zijn najaars-reis naar het zuiden moet deze leeuwerik Denemarken en Sleeswijk passeeren en geregeld op Helgoland rusten. Van Siberië uit heeft hij zich tevens noordwaarts verspreid en is zoodoende een bewoner van Nova Zembla geworden. Aangezien dit eerst in den laatsten tijd plaats

Digitized by Google

had, wordt het gemakkelijk verklaard, dat von Heuglin dezen vogel het eerst aantrof, ofschoon niet in groote hoeveelheid, terwijl hij nu een der meest verspreide vogels langs den Matotschkinsharr is. Ook deze vogel voedt zich met zaad en insecten.

Langs het strand troffen wij verschillende strandloopers, steeds bezig hun voedsel te zoeken dat uit spinnen, vliegen en kleine wormen bestaat. Dat zij hierbij vet kunnen worden, is het beste bewijs dat zij betere verzamelaars zijn dan de zoöloog, die zelfs met den besten wil, slechts weinige van die kleine dieren kon machtig worden.

Het meest ziet men Tringa maritima en acuta. Onderscheidene malen werden deze vogels ook op open zee, ver van den wal gezien. Door langdurigen wind afgewaaid kwamen zij vermoeid en uitgehongerd aan boord. — Op de uitreis in Mei vloog een exemplaar van Saxicola oenanthe aan boord.

Minder talrijk vindt men in de Matotschkinsharr den Bontbekplevier (Aegialites hiaticula), dezen sierlijken vogel met roode beenen en witte borst.

Verschillende soorten van ganzen en eendvogels waren evenmin zeldzaam. In groote zwermen werd de zaadgans (Anser segetum) aangetroffen, die bij ons in het koude jaargetijde doortrekt; minder talrijk de rotgans (Bernicla brenta). Rijk bevolkt was de Matotschkinsharr op enkele plaatsen met de fraaie Harelda glacialis. Ook andere echte marine watervogels ontbraken niet. Dicht bij de straat, in de Zilverbaai, broeien loemen en dovekies in groote hoeveelheid. Tevens zijn hier zwanen (Cygnus Bewickii) waargenomen. In de Matotschkinsharr zelve zag ik alleen de beide eerstgenoemde vogels, doch broeit hier alleen het Dovekie (Uria grylle) en wel op Zwarten-eiland.

Toen wij aan dit eiland, dat uit sterk verweerden »Thonschiefer" bestaat en nauwelijks den naam van eiland verdient, een bezoek brachten, om hier berichten in een cairn te plaatsen, vonden wij op het kleine plateau van het eiland verschillende nesten van de eidergans, met nagenoeg uitgebroeide eieren. Opmerkelijk is zeker het verschil in tijd aangaande het uitkomen der eieren. Op den 20sten Juli ving ik te Vardö reeds een pas uit het ei gekomen eidergansje, anderen zag men onder bescherming der ouders de eerste expeditiën te water ondernemen, terwijl hier op Zwarteneiland de meeste eieren eerst een maand later uitkwamen. Tusschen de spleten der rotsen broeide Uria grylle. Ook één paar van de groote burgemeester-meeuw broeide op een der klippen en

Digitized by Google

voelde zich zoo zeer heer in deze noordsche schepping, dat wij als indringers zeer ongenadig ontvangen werden. Vooral had Grant, bezig met de photographische opname van het eiland, veel van de koene vogels te lijden. — De burgemeestermeeuw is een gevaarlijke roover, vooral gedurende den broeitijd der eiderganzen en andere zeevogels, aan welke hij de eieren en jongen ontneemt.

Evenmin ontbraken op Nova Zembla de roovers uit de vogelwereld op het land. In de eerste plaats is de prachtige witte sneeuwuil te noemen, die zich van al hare meer zuidelijk wonende verwanten daardoor onderscheidt, dat hij ook bij dag, die hier maanden lang duurt, uitstekend zien kan. Hoe interessant het ook geweest zoude zijn met het oog hierop een mikroskopisch praeparaat van het netvlies te vervaardigen, zoo was zulks toch niet mogelijk. Zonder twijfel is de sneeuwuil de krachtigste vogel der noordelijke streken; een exemplaar dat ik jaagde dorst zelfs onzen grooten scheepshond aan. Hij voedt zich vooral met lemmingen; is overigens geen goed vlieger. Eigenaardig was het te zien hoe een kleine roofmeeuw (Lestris longicaudata) hiervan gebruik maakte en steeds boven hem vliegende, een grooten uil zoo lang vervolgde, dat deze zich eindelijk neêrzette en eerst nu in staat was zich te weren.

Behalve de genoemde Lestris werd nog de grootere roofmeeuw (Lestris parasitica) waargenomen. De grootste daarentegen (L. pomarinus) kregen wij gedurende de geheele reis niet te zien.

Het meest verspreide zoogdier langs de Matotschkinsharr is de lemming. Hij bouwt echter zijn lange onderaardsche gangen, die meestal twee ingangen hadden, volstrekt niet overal. Deze gangen worden alleen daar aangetroffen, waar de grond droog is en de beken ver zijn verwijderd. Daar zulke plaatsen tevens bijzonder geschikt zijn voor de ontwikkeling van een betrekkelijk weelderigen plantengroei, vindt de lemming hier tevens voedsel in overvloed.

Zeker zijn er weinig dieren die zoo hevig vervolgd worden als dit kleine knaagdier. Steeds toch wordt het dier vervolgd door sneeuwuil en poolvos, die nagenoeg uitsluitend van den lemming leven.

Ook de poolvos (Canis lagopus) werd door ons geschoten, en wel een wijfje, behoorende tot de meer zeldzame kleurvarieteit, die zich kenmerkt door een geel gekleurde hals, buikstreek en ledematen en een donker bruin gekleurden rug en kop.

In de nabijheid werd tusschen rotsblokken ook haar nest gevonden, waarin twee jonge vosjes huisden. Eén dezer werd buit

Digitized by Google

gemaakt en was gedurende twee maanden een algemeen geliefd scheepskameraad, tot dat een ongelukkige zee, het diertje met hok en al over boord wegsloeg. Hetzelfde lot trof te gelijkertijd een ander jong vosje, dat van Barentsland op Spitsbergen afkomstig, te Hammerfest voor de collectie aangekocht was.

Ook rendieren werden gezien. — Eéne curiositeit, op deze dieren betrekking hebbende werd meêgebracht, namelijk twee schedels welker horens zoodanig in elkaâr verward geraakt waren, dat zij nagenoeg niet van elkander te verwijderen zijn. Blijkbaar had hier gedurende den bronstijd een hevig gevecht tusschen twee medeminnaars plaats gehad, met het noodlottig gevolg dat de geweien onwrikbaar vast in elkaar gestoten werden. De ongelukkige dieren moesten zoodoende den hongerdood sterven. In de nabijheid der schedels was de grond bedekt met de haren en de overige skeletdeelen der dieren. Voorzeker een tragisch einde van een liefdestrijd, — vastgeketend aan den doodvijand den hongerdood te moeten sterven!

Het scherpe oog van dr. Westerman ontdekte aan een dier geweien nog eene zoölogische merkwaardigheid. Het is bekend dat het rendiergewei op zeer doelmatige wijze van voren van een verbreeden tak, eene soort van schoffel, voorzien is, bijzonder geschikt om de sneeuw weg te vegen en zoodoende in den wintertijd het mos te kunnen vinden, dat den rendieren tot voedsel strekt. Eéne enkele schoffel is natuurlijk voldoende en is dan ook in den regel slechts aan ééne zijde onwikkeld. Bij het door ons gevonden gewei werd echter aan beide zijden eene zoodanige schoffel aangetroffen, iets wat hoogt zeldzaam het geval is.

In 't water van de Matotschkinsharr werd nog een enkelen zeehond waargenomen; van walrus en ijsbeer was echter niets te bespeuren. Overigens werd op de geheele reis geen walrus en slechts éénmaal een ijsbeer gezien.

Reeds boven was er sprake van de beteekenis van den afvoer van het water met het oog op de ontwikkeling van den plantengroei. Dit geldt niet alleen voor het water, dat door het smelten van de sneeuw ontstaan is, die het lage voorland bedekt, en dat verdwijnen kan als de sneeuw gesmolten is, maar ook voor het water dat gedurende de zomermaanden zich voortdurend vormt. Dit water dankt zijne vorming voornamelijk aan het smelten van gletschers en sneeuwvelden, die de bergen bedekken, en dan als kleine beekjes van de bergen omlaag stroomt. Door de steilheid der bergen en de geringe breedte van het voorland komt

Digitized by Google

het echter niet tot ontwikkeling van eigentlijke rivieren. Het eenige water, dat zich in de Matotschkinsharr uitstort en eenigszins op dezen naam aanspraak zou kunnen maken, is de Tschirakina. Men zegt dat zij meer binnenslands uit een zoetwatermeer haren oorsprong zou nemen. Onwaarschijnlijk is het zeker niet, daar dergelijke meertjes in de Matotschkinsharr meer voorkomen, zoo vooral bij de Beluschjabaai.

Uit een biologisch oogpunt beschouwd is het niet van belang ontbloot na te gaan of en wat er in die meertjes en beken wel leeft. Aangaande de Tschirakina-rivier lag het eenigszins voor de hand te veronderstellen, dat er zalmen zouden worden aangetroffen, aangezien het bekend is dat enkele der meer zuidelijk gelegen rivieren op Nova Zembla aan deze vischsoort zóó rijk zijn, dat talrijke russische visschers jaarlijks op de vangst dezer dieren uittrekken. Vooral geschiedt dit aan de Nechwatowa en hare meertjes.

Alle proefnemingen met den hengel in de Tschirakina bleven echter zonder resultaat en de gesteldheid van het water liet zulks dan ook wel verwachten. Het was minder de ondiepte en de hevige strooming van het water, die het riviertje ongeschikt maakten tot woonplaats voor visschen, als wel het slik, de aarddeeltjes en het gruis der bergen, die in groote hoeveelheid door het water werden meegevoerd en het aan helderheid doen verliezen. Het is echter altijd mogelijk dat het meertje waaruit de Tschirakina zou ontspringen, zalmen bevat, die als trekvisschen in het voorjaar de rivieren opsteigen om kuit te schieten en in het najaar weer naar zee trekken. Dat ook de Tschirakina-rivier overigens van dierlijk leven ontbloot is en tevens het veronderstelde meertje evenmin aan dieren rijk zal zijn, die tot voedsel aan de zalmen zouden kunnen strekken, levert geen bezwaar op, het is toch bekend dat onze zalm en elft, die in het voorjaar de rivieren opgaan, geen voedsel tot zich nemen zoolang zij in de rivieren vertoeven.

Het onderzoek der zoete wateren bij de Beluschja-bocht leverde meer op. Hier is het vooral een reeks van meertjes, die eigenaardig leven in het ook overigens schoone landschap brengen. Reeds Rosmyslow, die in 't jaar 1768/69 hier overwinterde, en von Heuglin melden van deze meertjes dat zij rijk waren aan visschen. Volgens den laatst genoemden reiziger zouden er ook schaaldieren (Gammariden) in de meertjes leven. Ik kon wegens gebrek aan tijd slechts een vluchtig onderzoek aan deze meertjes schenken.

Digitized by Google

Langs den oever vond ik onder algen de larve eener vlieg en een worm (Oligochaet). Aan den mond van een dier beekjes, die het water uit de meren naar de Zeehonds-baai afvoeren, vond ik in het nagenoeg zoete water onder andere Gammariden, groote exemplaren van Gammaracanthus loricatus; een vondst die om de volgende reden niet van belang ontbloot is.

Gammaracanthus loricatus mag als cricumpolair worden beschouwd; hij komt voor in de zeeën, die Groenland, Spitsbergen en de noordkust van Noorwegen bespoelen. Verder is hij langs de Murmanische kust, in de Witte Zee en door de zweedsche expeditie ook in de Jugor-straat waargenomen. Aan deze vindplaatsen kan ik de Matotschkinsharr toevoegen. Op zich zelve zou dit feit der vermelding niet waardig zijn, bijaldien het niet door bijkomende omstandigheden belangrijk genoemd zou mogen worden.

Het is namelijk zeker een merkwaardig feit, dat in groote diepte in de uitgestrekte zoetwater-meren van Scandinavie: het Venern-Vettern- en Mjösen-meer, vier schaaldieren zijn gevonden, van arctischen oorsprong en waarvan er drie in de IJszee, dus in zeewater t' huis behooren. Het zijn Mysis oculata, Pallasea cancelloides, Idothea entomon en eindelijk Gammaracanthus loricatus. Van den laatsten vindt men echter in die meren niet de marine stamvorm, maar eene varieteit (var. lacustris), die zich door geringe kenmerken van de eerste onderscheidt. Aangezien deze varieteit eveneens in het Ladoga-meer zich ophoudt, veronderstelt men, dat de wijziging ontstaan is door dat het dier in een hem eigenlijk vreemd medium leeft.

Op welke wijze kwamen nu deze dieren, die tegenwoordig alleen nog in 't hooge noorden en wel gedeeltelijk in zee leven, in deze zuidelijke zoetwater-meren? Eenstemmig antwoorden hierop de scandinavische natuuronderzoekers, dat zij overblijfsels uit het glaciale tijdperk zijn. Men heeft zich dat op de volgende wijze voor te stellen.

Tegen het einde van het tertiaire tijdperk en bij het begin van het onze had Europa een geheel ander voorkomen dan tegenwoordig. Het grootste gedeelte van Noord-Europa was door den oceaan bedekt, die in rechtstreeks verband stond met de tegenwoordige IJszee. Uit dezen oceaan, met ijsbergen bedekt, stak Scandinavie als gletscher-eiland uit. Er kwam eerst verandering in dezen toestand, toen al deze landen geleidelijk opgeheven werden en eindelijk boven water kwamen. Hierdoor werd gelijk-

Digitized by Google

tijdig de temperatuur, die tot nu toe in deze streken eene arctische geweest was, eene hoogere. Terwijl zich nu Scandinavie langzamerhand boven den spiegel der zee verhief, werden de latere meren vooreerst zeeboezems; bij voortgaande opheffing geraakten zij geheel en al buiten verband met de zee — het werden afgesloten meren. — Het water, oorspronkelijk zout, werd door instroomend zoet water brak en eindelijk geheel zoet. Het ligt voor de hand, dat deze overgang geheel geleidelijk geschiedde, dat enkele der oorspronkelijk marine dieren zich aan den nieuwen toestand konden aanpassen en zoodoende bewoners van zoetwatermeren werden.

Ik geloof nu, dat door de vondst van Gammaracanthus loricatus in de Beluschja-baai deze theoretische onderstelling ad oculos gedemonstreerd en als juist kan worden aangemerkt.

Ik vond het dier in de Zeehonds-baai, eene kleine zijbocht der Beluschja-baai. De Zeehonds-baai bestaat weer uit twee achter elkaar gelegen afdeelingen, die onderling door eene smalle ondiepte verbonden zijn. Toen Heuglin hier reisde, was die communicatie nog *zóo* ruim, dat de stoomboot »Germania" gemakkelijk in het achterste gedeelte der bocht ten anker kwam. Nu echter is dit veranderd en wel door de volgende omstandigheden.

Geheel Nova Zembla wordt in opmerkelijke wijze even als de gansche siberische kust opgeheven en verheft zich meer en meer boven water. Dat geldt ook voor den bodem der Zeehonds-baai. Gelijktijdig storten zich verscheidene beken, die rijkelijk zand aanvoeren in het achterste gedeelte der bocht. Beide factoren droegen en dragen er toe bij de communicatie tusschen de beide afdeelingen der Zeehonds-baai steeds nauwer en ondieper te maken, zoodat zij metdertijd geheel zal zijn verdwenen. Zoodoende zal er een nieuw zoetwater-meer ontstaan. Nu reeds vertoonde het water een laag zoutgehalte, ja was langs den oever nauwelijks brak te noemen. Desniettegenstaande leefde eene groote hoeveelheid van reusachtige exemplaren van Gammaracanthus loricatus in dit water, die later, wanneer de toekomstige toestand zal zijn ingetreden, een echt zoetwater-dier zal geworden zijn.

Boven werd medegedeeld, dat de Gammaracanthus der scandinavische zoetwater-meren eenige afwijkingen vertoont van den marinen stamvorm en daarom als var. lacustris is beschreven. Interessant was het op te merken, dat de door mij gevonden Gammaracanthus op zich zelf weêr een overgang vormt van den marinen — tot den zoetwatervorm, dus tusschen beiden in staat.

Digitized by Google

Het is echter hier niet de plaats om verder hierover uit te wijden; alleen moge er als resultaat van deze beschouwing op gewezen worden, dat dus in ons geval de zoetwater-varieteit bezig is zich te ontwikkelen, hand in hand met de verandering eener zeewater-bocht in een zoetwater-meer. Mij dunkt dat hierdoor ook de geologische hypothese der scandinavische onderzoekers bevestigd wordt en dat door de vondst aan de Zeehondsbaai niet alleen aangetoond wordt hoe uit een zeeboezem geleidelijk een zoetwatermeer ontstaat, maar ook hoe het mogelijk is, dat oorspronkelijk marine dieren, die in dezen boezem leven, er in blijven en zoodoende eindelijk bewoners van een zoetwater-meer worden.

Evenmin als wij zeer konden roepen over den rijkdom aan dieren in de zoete wateren, evenmin was ook de strandfauna in de Matotschkinsharr rijk te noemen.

Langs het strand kroop onder de weinige aangespoelde algen in grooten getale de reeds boven genoemde mijt, Rhagidia gelida. Dieper in 't zand vond ik twee soorten van een oligochaeten worm.

Rijker was de *bodem* van de Matotschkinsharr. Gedeeltelijk uit zand of klei bestaande, gedeeltelijk rotsachtig, op sommige plaatsen met algen begroeid, zijn de voorwaarden voor het dierlijk leven niet ongunstig. Eene bepaalde studie werd hiervan niet gemaakt, daar de Matotschkinsharr reeds door andere onderzoekers, zooals gedurende de vroegere Barentsreizen, onderzocht werd.

Wij haalden hier op Balaniden, horens van Buccinum en Fusus, enkele wormen daaronder Spirorbis op Algen. Mollusken waren onder anderen ook door Dendronotus vertegenwoordigd.

Van Crustaceen werden Gammariden, Hyas en Paguridae gevangen; ook kwamen met het anker, in zachte klei stekende, drie exemplaren van de eigenaardige Ascidie: Pelonaea rugosa naar boven. Spongien ontbraken evenmin.

Wanneer men in het oog houdt, dat slechts een betrekkelijk korten tijd aan het onderzoek der land- en waterdieren kon worden gewijd, zal men toegeven, dat de dierenwereld hier juist niet arm mag genoemd worden.

Geheel anders was het op de Oranje-eilanden. — Het eiland waarop wij den steen plaatsten verdient nauwelijks dien naam, het is meer een kale klip bestaande uit groven korreligen zandsteen, die in »schichten" afgezet is. Hierop moet vooral de aandacht worden gevestigd, aangezien van den geologischen bouw van het geheele meest noordelijk gelegen gedeelte van Nova Zembla

Digitized by Google

niets bekend is, en alleen Markham van een der Oranje-eilanden, niet datgene wat wij onderzoeken konden, zegt, dat het uit kalk bestond. Houdt men de naburige ligging der vier eilanden in het oog, dan is het nauwelijks te vooronderstellen, dat het eene uit kalk, het andere uit zandsteen zoude bestaan. Er langs zeilende scheen het door Markham bezochte eiland — kennelijk aan een door hem opgerichten cairn — door den verrekijker bekeken dan ook dezelfde structuur te vertoonen; er schijnt dus hier eene vergissing te hebben plaats gehad.

De door ons meêgebrachte steenen zijn door prof. Wichmann voor zandsteen verklaard, zonder eenig spoor van kalk. Als bindmiddel is kiezel aangetoond.

Groote rotsblokken waren door de koude van het moedergesteente afgespleten, doch van verwering, die tot vorming van humus had kunnen bijdragen, was geen sprake. Slechts op één plaats droop een weinig water naar beneden en hier waren enkele kleine plekjes met een dun laagje aarde bedekt. Dwergachtig kleine plantjes van het lepelblad, ongeveer een achttal, vonden daar hun bescheiden leven. Om deze plantjes te bemachtigen moest echter de hamer gebruikt worden, om hen uit den hard bevroren grond te kloppen. Toch zagen de blaadjes -- bloemen waren er niet aan — er frisch en levend uit. Andere planten werden er op het dorre eiland niet waargenomen, zelfs geen bescheiden mosje.

Onder steenen leefden ook hier Poduriden, terwijl in de spleten der rotsen het dovekie (Uria grylle) broeide. Buitendien zagen wij Uria troile, Larus glaucus en Procellaria en in den loop der volgende dagen in de nabijheid der Oranjeeilanden drie exemplaren van Larus roseus op welke meeuw, wegens hare zeldzaamheid, gedurende de geheele reis te vergeefs gelet werd. Het was echter niet mogelijk een exemplaar te schieten.

Van de vierde plaats eindelijk, waar wij gedurende de reis land aandeden, van Hammerfest, zal het overbodig zijn te berichten, wat het zoologisch onderzoek opleverde. Deze plaats toch bevindt zich reeds binnen het gemakkelijk te bereiken terrein van elk natuuronderzoeker, ja zelfs niet buiten de groote route der reizigers.

Zoowel in de haven als in een naburig zoetwater-meer werd gedregd. Deze laatste dregging is wellicht niet van belang ontbloot, met het oog op de hoog noordelijke ligging van dit meer, dat door een klein riviertje in de haven afloopt. De bodem was

Digitized by Google

met Callitriche begroeid, waarin enkele exemplaren eener watermijt en een schelpdier (Pisidium) leefden. Talrijk waren de kokers eener Phryganiden-larve. Ook werd een worm opgehaald. Visschen werden er niet in gevonden. Tijdens de zomermaanden leeft echter hier een zalm, die in het begin van September weer naar zee trekt. Daarentegen slaagde ik er in een aantal echte zoetwaterzalmen uit een meer van het naburige eiland Sorö te verkrijgen.

UTRECHT 10/1 82. DR. MAX WEBER.

Digitized by Google

(BIJLAGE II.)

VERSLAG *over den toestand der gezondheid gedurende de vierde reis met de Willem Barents.*

Dank zij de goede gezondheidstoestand der bemanning van de Willem Barents gedurende de laatste reis, kan het geneeskundig verslag kort zijn en heeft slechts goeds te berichten.

Enkele ziekelijke aandoeningen, voornamelijk in het bereik der kleine chirurgie vallende, zooals lichte ontstekingen aan handen en ooren door den invloed van de koude, onbeduidende contusies enz. verliepen allen zóó goedaardig, dat de staat der gezondheid bijna onafgebroken goed mocht genoemd worden. Slechts bij één der matrozen moest een carieuse kies verwijderd worden; de opvarenden hadden zich dan trouwens ook vóór het aanvaarden der reis er van verzekerd gezond tandvleesch en een goed gebit te hebben.

Lichte ongesteldheden der voedingswerktuigen uitgezonderd hebben zich verder geen inwendige ziekelijke toestanden voorgedaan.

Opmerkelijk is het voorzeker, dat niettegenstaande de weinig gunstige weersgesteldheid der noordelijke IJszee en niettegenstaande dat bedden en kleeding tengevolge van de eigenaardigheid der atmospheer veelal vochtig waren, ontstekingen der ademhalingswerktuigen gedurende de geheele reis niet voorkwamen en zelfs de gewone neusverkoudheid, die ons in ons klimaat zoo zeer plaagt, geheel ontbrak. — Van rheumatische aandoeningen zijn mij slechts twee zeer lichte gevallen bekend geworden.

De redenen van dezen goeden gezondsheidstoestand zijn in de eerste plaats gelegen in het opvolgen eener gezonde levenswijze. Zonder twijfel werkte daartoe ook mede de eenvoudige doch overigens uitstekende voeding, die ook in dit jaar weer eene aanmerkelijke verbetering had ondergaan zooals in het verslag van den kommandant reeds is opgemerkt.

Over de kleeding en woning aan boord van de Willem Barents behoef ik verder niet uittewijden. Dienaangaande kan ik verwijzen naar de verslagen der geneeskundigen der vroegere reizen. Men heeft hieromtrent weer gevolgd wat men proefondervindelijk als goed had leeren kennen en heeft — waar men het noodig achtte — slechts enkele wijzigingen aangebracht.

UTRECHT 10/1 82. DR. MAX WEBER.

Digitized by Google

(BIJLAGE III.)

VERSLAG *omtrent de magnetische waarnemingen door L. A. H. Lamie en C. J. G. de Booij.*

De instrumenten tot het doen der magnetische waarnemingen medegenomen, waren dezelfde welke hiertoe bij den derden tocht dienst gedaan hadden.

Tot het bepalen der elementen van het aardmagnetismus aan de wal, hadden we dit jaar slechts gelegenheid, tijdens ons verblijf in Matotschkinsharr en wel terzelfder plaatse waar dit in het jaar 1878 door den heer Jhr. H. M. Speelman was verricht. Nog werd door ons te Vardö aan de wal de declinatie bepaald. We laten hieronder eene opgave volgen, van de uitkomsten door ons verkregen.

Absolute bepalingen, verricht gedurende den vierden tocht van de Willem Barents, in de zomer van 1881.

Datum.	Plaats der waarneming	Breedte.	Lengte.	Uur.	Instrument	Declinatie.	Intensiteit.	Inclinatie.
		N.	O.			Oostelijk		
21 Juni	Vardö	70° 21,'8	31° 8',1	8 u. vm.	Unifilar	0° 34',8		
	Matotsjkin				Inclinato-			
9 Aug.	Sjar	73° 18',5	54° 24',9	1 u. nm.	rium			79° 12',1
id.	id.	id.	id.	9 u. 30' vm.	Unifilar	15° 10',9		
id.	id.	id.	id.	11 u. vm.	id.		1,0254	

Het intensiteitskompas van dr. Stamkart was voor het aanvaarden dezer reis voorzien geworden van andere rozen. Om de gevoeligheid te bevorderen heeft men getracht de verhouding tusschen het magnetisch en niet-magnetisch gedeelte der roos, zoo gunstig mogelijk te maken. Daartoe is de naald der roos, verbonden met een geraamte van zijden draden, bevestigd aan een aluminiumrand en beplakt met eene smalle strook dun papier waarop de gradenverdeeling.

Het doel dat men zich hierbij voorstelde is geheel bereikt geworden — de gevoeligheid is werkelijk uitnemend. De stabiliteit liet echter te wenschen over. Dit laatste gebrek was helaas oorzaak dat bij slingeringen van eenig belang, de beelden der graadverdeeling in de prisma's zoodanig langs elkander schoven dat eene behoorlijke aflezing hoogst moeielijk was.

De gelegenheid tot het doen van waarnemingen was daardoor zeer beperkt, en wij hebben ons tot ons leedwezen moeten vergenoegen met het hierachter volgende geringe getal waarnemingen.

Digitized by Google

Reeds in vroegere verslagen over de magnetische waarnemingen a/b van de Willem Barents is de opmerking gemaakt, dat de plaats van opstelling het intensiteitskompas onder den invloed verkeert van het scheepsijzer. De vroegere waarnemingen werden niet gepubliceerd omdat men eerst den invloed wilde kennen dien de koers van het schip op de waargenomen intensiteit heeft.

Wil men ter bepaling van dien invloed aan de strenge eischen der wetenschap voldoen, dan is het niet alleen noodzakelijk zeer nauwkeurig de waarde der welbekende coeffiënten a; b; c....k te kennen, doch zou men tevens in aanmerking moeten nemen, den invloed van het zoogenaamde remanente magnetisme.

Een behoorlijk aantal waarnemingen, verdeeld over verschillende uiteenloopende plaatsen, waarvoor horizontale intensiteit en inclinatie bekend zijn, is daartoe noodig.

Wij hadden slechts gelegenheid die waarnemingen te Amsterdam en te Vardö te doen, en hoewel eene poging gewaagd is om uit de gedane waarnemingen tot eene formule te komen die de correctie voor koers en plaats aangeeft, zoo bleek deze, gelijk reeds was verwacht, ijdel.

Met zeer veel zorg was te Amsterdam en te Vardö de intensiteit waargenomen, toen het schip ten naastenbij in de verschillende hoofd- en hoofdtusschenstreken voorlag. Uit deze waarnemingen is voor beide plaatsen afzonderlijk een diagram geconstrueerd en het bleek toen, dat de twee daardoor verkregen krommen zooveel overeenkomst hadden dat wij gemeend hebben het gemiddelde van deze waarnemingen te mogen nemen om daaruit te besluiten tot eene correctie voor de verschillende koersen, die dan voor alle waarnemingsplaatsen dezelfde was.

Ongetwijfeld is deze handelwijze niet streng wetenschappelijk, doch zij leidt blijkbaar tot een tamelijk bevredigend resultaat; en bij ontstentenis van het betere, gelooven wij dat hetgeen wij hier gaven reeds eenig denkbeeld geeft van de verandering der horizontale intensiteit in de Barentszee.

Met het oog op de toekomstige reizen van de Willem Barents, achten wij het niet ondienstig er op te wijzen, dat het intensiteitskompas in staat stelt de horizontale intensiteit te leeren kennen, tot in honderdste deelen der absolute waarde, wanneer men behoorlijk gelegenheid heeft tot rondpeilen en daartoe uiteenloopende plaatsen van het terrein dat onderzocht wordt, kiest. Tegelijkertijd bepale men dan de aard-magnetische elementen buiten den invloed van het scheepijzer.

Digitized by Google

Behalve de op deze reis gedane waarnemingen geven wij ook die van de vorige, gecorrigeerd voor de koers. Voor zooverre wij konden nagaan verkeerde het kompas op de vorige reis onder dezelfde omstandigheden als op deze.

Wij eindigen dit verslag over de waarnemingen met het intensiteits-kompas, met de volgende opmerking.

Het is ons gebleken dat het kompas zeer groote waarde heeft voor de bepaling der richtkracht aan boord. Op schepen die minder bewegelijk zijn dan de kleine Willem Barents, zal men zeer zeker dikwijls gelegenheid hebben om de richtkracht te bepalen, en daaruit, de verandering der veranderlijke coëfficienten. De waarneming in zeer gemakkelijk, en ongetwijfeld zullen er middelen te vinden zijn, waardoor de stabiliteit der rozen wordt verbeterd zoodat men zelfs bij vrij groote bewegelijkheid van het schip nog zal kunnen waarnemen.

Uitkomsten verkregen met het Intensiteitskompas in den zomer van 1881.

BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.	BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.
69° 47′ N.	3° 20′ W.	1,156	75° 56,′8 N.	14° 32,′9 O.	0,974
70° 53,′5 „	9° 21,′5 O.	1,182	70° 4,8′4 „	49° 39,′8 „	1,154
72° 1,′1 „	28° 28,′8 „	1.181	70° 19′ „	49° 50,′8 „	1,188
72° 34,′3 „	25° 34,′8 „	1,159	69° 8,′4 „	55° 22,′7 „	1,192
72° 30,′8 „	21° 51,′4 „	1,187	71° 7,′3 „	51° 44,′4 „	1,088
74° 34,′4 „	10° 56′ „	1,087	69° 59,′8 „	52° 20,′6 „	1,232
76° 22,′4 „	14° 38,′6 „	0,952			

Digitized by Google

Uitkomsten verkregen met het Intensiteitskompas in den zomer van 1880.

BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.	BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.
60° 54′ N.	3° 15′ O.	1,444	70° 30′ N.	36° 10′ O.	1,097
61° 31,′5 „	3° 16′ „	1,472	70° 47′ „	38° 15′ „	1,217
62° 10′ „	3° 18′ „	1,406	71° 8′ „	44° 25′ „	1,081
62° 50′ „	3° 40′ „	1,342	71° 7′ „	44° 40′ „	1,065
63° 42′ „	4° 20′ „	1,312	71° 11′ „	45° 57′ „	1,051
64° 8′ „	4° 46′ „	1,248	74° 6′ „	46° 37′ „	1,111
64° 37′ „	5° 14′ „	1,296	75° 46′ „	42° 56′ „	0,998
65° 0′ „	5° 45′ „	1,288	76° 9′ „	43° 0′ „	0,885
66° 7.′5 „	7° 36′ „	1,293	75° 55′ „	44° 36′ „	1,011
67° 28′ „	9° 9′ „	1,293	75° 43′ „	45° 33,′5 „	0,887
72° 1′ „	25° 29′ „	1,153	75° 20′ „	46° 40′ „	0,925
73° 58′ „	24° 1′ „	0,976	75° 37′ „	46° 58′ „	0,987
74° 37′ „	24° 37′ „	0,943	75° 45′ „	47° 58′ „	0,947
74° 36′ „	24° 47′ „	0,958	76° 0′ „	49° 51′ „	0,994
74° 41.′5 „	24° 54′ „	1,141	76° 18,′5 „	50° 18,′5 „	0,887
75° 10′ „	26° 30′ „	0,904	75° 40′ „	49° 25′ „	0,939
75° 13′ „	30° 0′ „	0,938	75° 11,′5 „	49° 32′ „	0,917
75° 7′ „	32° 58′ „	0,944	74° 27′ „	49° 38′ „	0,939
75° 1′ „	33° 12′ „	0,960	74° 40′ „	54° 45′ „	1,034
74° 32′ „	35° 48′ „	1,081	75° 12′ „	54° 45′ „	1,019
74° 7′ „	34° 6′ „	1,106	76° 7′ „	54° 28′ „	0,940
74° 2.′5 „	34° 10′ „	0,947	75° 55,′5 „	58° 27,′5 „	0,995
72° 41′ „	31° 50′ „	0,982	76° 49′ „	60° 0′ „	0,857
72° 37′ „	31° 39,′5 „	1,122	76° 43′ „	61° 2′ „	0,807
70° 51′ „	30° 31′ „	1,146	76° 34′ „	61° 2′ „	0,765
70° 22′ „	32° 30′ „	1,139	76° 32′ „	61° 49′ „	0,840
70° 14′ „	35° 40′ „	1,145	73° 36′ „	39° 50′ „	1,059
70° 28′ „	35° 58′ „	1,133	69° 24′ „	7° 35′ „	1,210

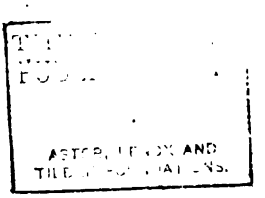
Digitized by Google

Uitkomsten verkregen met het Intensiteitskompas in den zomer van 1879 door den luit. ter zee Jhr. H. M. Speelman.

BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.	BREEDTE.	LENGTE.	INTENSITEIT.
56° 42′ N.	3° 19′ O.	1,638	75° 24′ N.	25° 52′ O.	1,016
57° 40′ „	3° 15′ „	1,612	75° 29′ „	26° 16′ „	0,958
58° 37′ „	3° 12′ „	1,548	75° 9′ „	27° 42′ „	0,949
59° 19′ „	3° 7′ „	1,538	73° 4′ „	30° 12′ „	1,106
60° 13′ „	3° 6′ „	1,488	72° 56′ „	37° 1′ „	1,157
60° 21′ „	3° 12′ „	1,472	73° 9′ „	37° 32′ „	1,118
60° 35′ „	3° 13′ „	1,440	73° 34′ „	37° 37′ „	1,112
60° 53′ „	2° 15′ „	1,518	74° 12′ „	37° 56′ „	1,001
61° 32′ „	0° 47′ „	1,475	75° 11′ „	39° 5′ „	1,015
61° 37′ „	0° 44′ „	1,329	76° 26′ „	41° 19′ „	0,922
62° 24′ „	2° 1′ „	1,385	75° 43′ „	42° 3′ „	0,912
63° 23′ „	3° 33′ „	1,338	74° 25′ „	42° 38′ „	0,934
63° 44′ „	3° 36′ „	1,324	73° 15′ „	43° 56′ „	1,030
66° 35′ „	1° 50′ „	1,291	72° 0′ „	44° 43′ „	1,092
66° 36′ „	2° 4′ „	1,241	70° 57′ „	45° 20′ „	1,125
67° 1′ „	1° 46′ „	1,253	70° 27′ „	45° 30′ „	1,132
68° 49′ „	1° 8′ „	1,214	71° 36′ „	49° 35′ „	1,104
68° 57′ „	1° 13′ „	1,145	71° 51′ „	50° 30′ „	1,102
69° 22′ „	1° 43′ „	1,107	72° 23′ „	50° 10′ „	1,071
69° 49′ „	1° 47′ „	1,188	72° 50′ „	52° 9′ „	1,095
70° 53′ „	1° 59′ „	1,082	72° 56′ „	51° 52′ „	1,092
71° 0′ „	2° 14′ „	1,119	74° 8′ „	51° 24′ „	1,060
70° 43′ „	3° 53′ „	1,061	74° 56′ „	51° 23′ „	1,010
70° 52′ „	10° 20′ „	1,110	77° 17′ „	57° 35′ „	0,854
70° 44′ „	11° 36′ „	1,128	77° 40′ „	56° 51′ „	0,907
71° 18′ „	14° 16′ „	1,089	78° 29′ „	54° 38′ „	0,889
70° 47′ „	18° 24′ „	1,084	78° 52′ „	54° 18′ „	0,871
70° 47′ „	19° 15′ „	1,108	79° 18′ „	54° 21′ „	0,869
70° 57′ „	20° 6′ „	1,152	77° 0′ „	41° 22′ „	1,046
71° 48′ „	20° 33′ „	1,181	76° 34′ „	40° 16′ „	0,983
74° 46′ „	25° 25′ „	1,035	68° 34′ „	11° 7′ „	1,233

Zij het ons ten slotte vergund een woord van dank te brengen aan den heer W. van Hasselt, oud-zeeofficier, directeur van de Filiaalinrichting van het Kon. Ned. Meteor. Inst., te Amsterdam, voor zijne hulp zoo bij het bepalen der coëfficienten van het schip vóór het naar zee gaan, als bij het corrigeren der voor de intensiteit gevondene waarden, na terugkomst van de Willem Barents.

Digitized by Google



Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

VERSLAG

VAN DEN

VIJFDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS

NAAR DE

NOORDELIJKE IJSZEE

in den zomer van 1882,

UITGEBRACHT AAN HET BESTUUR DER VEREENIGING WILLEM BARENTS.

Met kaart van de Barents-zee en den trek der *Willem Barents*, benevens chromo-lithographieën naar teekeningen van den Luitenant ter zee 1ste klasse J. DALEN.

Uitgegeven voor rekening van de Vereeniging Willem Barents.

HAARLEM — H. D. TJEENK WILLINK.
1883.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
242366
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

AANLEIDING TOT DEN VIJFDEN TOCHT VAN DE *WILLEM BARENTS.*

Den 26sten October 1881 was de *Willem Barents* van zijnen tocht naar het Noorden terug gekeerd, na een weinig voorspoedige reis van Hammerfest naar het lieve vaderland gemaakt te hebben.

Velen maakten zich dan ook ernstig ongerust over het lot van het kleine scheepje, toen het langer dan gewoonlijk wegbleef. Den n.westelijken storm van 14 October van dat jaar zullen velen zich nog wel herinneren en men vreesde dat de *W. Barents* zich toen op de kust bevond. De langdurige tegenwind (waar over wij toen pruttelden) had ons evenwel voor dat gevaar behoed en hoewel wij het onderweg zwaar te verantwoorden hadden, kon ons flink scheepje een zwaren storm en volle zee uitmuntend trotseeren.

Hartelijk was daarop de ontvangst en het bleek dat velen wenschten dat de tochten zouden worden voortgezet.

Op eene vergadering van het bestuur der vereeniging W. Barents, 28 October 1881, werd dan ook in beginsel daartoe besloten en op den 10den December werd als voornaamste doel vastgesteld:

1°. het bepalen der ijsgrenzen in verband met het opsporen der expeditie onder Leigh Smith;

2°. het zoo mogelijk bezoeken van het te plaatsen Nederlandsch station te Dicksonhaven; en

3°. het plaatsen van den herinneringsteen in Barents IJshaven.

Op eene algemeene vergadering te Amsterdam in het gebouw

Digitized by Google

»Felix Meritis", 14 Januari 1882, werd dit besluit door den voorzitter medegedeeld en vond algemeen instemming.

Vice-admiraal de Haes, die geruimen tijd een zeer werkzaam aandeel gehad had in het bestuur der vereeniging, zag zich, door bijzondere omstandigheden, genoodzaakt als lid van het bestuur te bedanken, doch bleef der vereeniging en haar doel van harte steunen.

Behalve dat dus een plaatsvervanger moest gekozen worden, werd besloten overeenkomstig de statuten het aantal leden van het bestuur uit te breiden. De commissaris des konings in Noord-Holland Jhr. Mr. J. W. M. Schorer en de luitenant ter zee 1ste klasse H. van Broekhuijzen, die den 3den en 4den tocht gekommandeerd had, namen de benoeming aan.

Het bestuur bestaat dus uit de volgende heeren: J. D. Fransen van de Putte, voorzitter; Mr. E. N. Rahusen, penningmeester; M. H. Jansen, O. Baron van Wassenaer van Catwijck, Jhr. Mr. J. W. M. Schorer, Charles Boissevain, A. de Bruyne, H. van Broekhuijzen leden; Mr. G. Wttewaal bleef fungeeren als secretaris.

Op de algemeene vergadering van 14 Januari werd tevens medegedeeld, dat het bestuur besloten had om, als blijk van waardeering aan de officieren, die twee tochten hadden medegemaakt, een zilveren bokaal aan te bieden. Voor de bemanning werd in hetzelfde geval een zilveren tabaksdoos bestemd. Aan de officieren die tegenwoordig waren, werd onder algemeene blijken van instemming de bokaal overhandigd, die voor hen zeker een aangenaam blijvend souvenir zal zijn.

Aan den luitenant ter zee 1ste klasse C. Hoffman werd het bevel opgedragen. De tochten zouden dus voortgezet worden, doch daarvoor was geld noodig en de omstandigheden om geld te krijgen waren niet gunstig.

In 1882 zouden door verschillende natiën expeditiën uitgezonden worden naar de Poolstreken, die allen volgens één programma en gedurende een vol jaar zouden werken, om daardoor tot resultaten te komen omtrent aardmagnetisme en meteorologie, die van alleen staande expedities niet in die mate te verwachten zijn. Aan dat grootsche plan — oorspronkelijk te berde gebracht door onzen verdienstelijken professor Buijs Ballot en verder uitgewerkt en overal besproken door den helaas thans overleden zeeofficier Weyprecht, kommandant van de Oostenrijksch-Hongaarsche expeditie in 1872—74 — zou Nederland ook deel nemen.

Digitized by Google

Daarvoor was echter veel geld noodig, en om het verkrijgen der gewenschte som niet tegen te werken, besloot het bestuur vooreerst geen moeite te doen om nieuwe bijdragen in te zamelen voor de uitrusting der *W. Barents*, overtuigd zijnde dat de natie later blijken zoude geven van instemming met onze tochten en die instemming zou toonen door de benoodigde fondsen te helpen bijeen brengen.

Dat velen slechts eene kleine aanmaning noodig hadden om daartoe mede te werken, bleek nadat er een artikel van den heer Ch. Boissevain verschenen was in het Handelsblad, waarop velen toetraden als lid der vereeniging. Moge hun goed voorbeeld nog door vele anderen gevolgd worden, zoodat de tochten, die juist, door telken jare te geschieden meer waarde verkrijgen, voor langen tijd kunnen verzekerd worden.

De kosten voor den vijfden tocht werden geraamd op ± 15,000 gulden.

Niet twijfelende of de gelden zouden bijeenkomen, werd al spoedig een aanvang gemaakt met het in orde maken van het schip.

Het hechte sterke scheepje had niettegenstaande den hevigen doorgestanen storm, weinig geleden en de reparatiën bestonden dus voornamelijk in het hier en daar breeuwen, schilderen en aanbrengen van kleine reparatiën, noodig voor het onderhoud; benevens het nazien en herstellen van het tuig. Daar het onderwant ook gelicht moest worden, veroorzaakte het tuigen eenige meerdere kosten dan de vorige jaren.

Eene aanvraag van het bestuur der vereeniging aan Z. E. den minister van marine om medewerking, door het verleenen van vergunning aan officieren en eenige manschappen om den tocht mede te maken, werd toestemmend beantwoord.

Ook konde van de voor den tocht noodige goederen en victualie in 's lands magazijnen aanwezig, gebruik gemaakt worden op de voorwaarden als vroeger was geschied. Daardoor verleende het gouvernement weder eenen grooten steun. Ook de stoomvaart-maatschappij *Nederland* verklaarde zich op nieuw bereid om door hare bemiddeling de overige provisiën, die niet in 's lands magazijnen waren, te doen leveren, met belofte om bij terugkeer de onbeschadigde provisiën voor de inkoopsprijs terug te willen nemen. Door dien gewaardeerden maatregel wordt de *W. Barents* telken jare, zonder geldelijke opofferingen, van geheel versche provisiën voorzien, hetgeen waarlijk van niet weinig belang is.

Digitized by Google

Aan officieren die den vijfden tocht wilden mede maken was geen gebrek, en voor velen was het eene teleurstelling dat niet allen de vergunning konden verkrijgen. De luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen bood zich aan om de reis mede te maken, om bij eventueel volgende reis het kommando op zich te nemen. Door tijdelijk gebrek aan luitenants ter zee 2de klasse kon door Z. E. den minister slechts aan J. M. P. Kluit vergunning verleenen mede te gaan. Z. E. verklaarde zich echter bereid nog een luitenant ter zee 1ste klasse af te staan. Nauwelijks was zulks bekend, of er was er weder een gevonden, de luitenant ter zee 1ste klasse J. Luijtjes, die echter tot onzen grooten spijt zeer kort voor het uitzeilen door een rheumatische ziekte werd aangetast en dus zich moest terug trekken. Doordien zulks eenige dagen voor het uitzeilen geschiedde, kon zijne plaats niet meer aangevuld worden, zoodat een officier minder de reis medemaakte dan in vorige jaren, waardoor de kommandant dus ook in zee twee wachten per dag moest waarnemen.

Utrecht leverde, evenals vorige jaren, jeugdige geleerden, die uit liefde tot de wetenschap hun gemakkelijke studeerkamer tijdelijk wilden verlaten, om de ongemakken te trotseeren, die aan eene zeereis zijn verbonden en die dubbel zwaar wegen op ons kleine scheepje in de gure poolstreken. En waar wij zeelui de bezwaren van de kleine ruimte erkennen, hoeveel grooter moeten zij dan wel zijn voor iemand, die nooit op zee is geweest en zich dus in dit bekrompen logies nog minder thuis zal gevoelen.

De doctorandus in de medicijnen J. J. V. Haak, verklaarde zich bereid bij voorkomende ziektegevallen te assisteeren, terwijl hij zich tevens belastte met het maken van photografiën, indien de gelegenheid zich daartoe aanbood. Door het bestuur was vergunning verleend te dien einde een photografietoestel aan te koopen. De heer Grant, zoo bekend met de bezwaren verbonden aan het photografeeren aan boord van de *W. Barents*, verstrekte hem alle inlichtingen, terwijl de heeren Wegner en Mottu zich ook in verschillende gevallen bereid verklaarden om van dienst te zijn.

De candidaat in de medicijnen J. J. Scheltema vergezelde ons als zoöloog. Dr. Max Weber, die verleden jaar zulke belangrijke werkzaamheden op zoölogisch gebied aan boord der *W. Barents* verricht had, stelde hem geheel op de hoogte der zaak.

Nog anderen hadden zich aangeboden, zoodat er geen vrees

Digitized by Google

behoeft te bestaan, dat er volgende jaren voor de Barentsreizen gebrek zal zijn aan doctoren of zoölogen.

Het bleek al spoedig, dat de lust onder de zeevarenden in ons land om met de *W. Barents* mede te gaan er niet minder op werd. Uit een zestigtal sollicitanten kon gekozen worden en ik kan nu reeds zeggen dat ik gelukkig geweest ben in mijn keus, daar ik na afloop der reis aan allen mijne tevredenheid kon betuigen.

De bemanning bestond uit den bootsman S. Bakker, den timmerman H. J. Latjens, den scheepskok P. J. Netten, de matrozen J. van Hoepen, D. Maarleveld, H. Wafelbakker, H. Steenman, de visscher en matroos I. Simons, en de ligtmatroos J. van der Burgt. Bakker en Netten maakten de reis ten tweeden male, terwijl Latjens ten vierden male gedurende de reis de functiën zou waarnemen van timmerman en bottelier, terwijl hij tevens belast was met de behandeling der stoomlier.

Netten en Wafelbakker behoorden tot de koninklijke marine. D: Maarleveld was een broeder van N. Maarleveld, die twee vorige reizen mede maakte en met F. Smit eene plaatsing bij het loodswezen verkregen had.

Het schip werd uitgerust nagenoeg als de vorige reizen; van het eene artikel werd wat meer van het andere wat minder genomen, naarmate de ondervinding geleerd had.

De verschillende instrumenten die op een reis, vooral op een klein schip, veel te lijden hebben, waren gedeeltelijk vernieuwd, ook dank zij der goede zorgen van den heer P. F. baron van Heerdt, directeur van de afdeeling zeevaart van het koninklijk meteorologisch instituut te Utrecht.

Tijdmeter en kompassen waren in orde gebracht door de belanglooze hulp van dr. P. J. Kaiser, verificateur van 's Rijks zeeinstrumenten te Leiden.

De kostbare magnetische instrumenten, die van het departement van marine en het koninklijk meteorologisch instituut op de vorige reizen in bruikleen waren ontvangen, werden deze reis niet medegegeven, doch afgestaan aan de expeditie naar Dicksonhaven, waar zij van meer nut zouden zijn dan aan boord van de *W. Barents*, daar zij gedeeltelijk alleen dienen konden in het geval van overwintering. In het geheel waren de volgende instrumenten aan boord:

Digitized by Google

Tijdmeters	3	
Artificieele horizon	1	
Reflexie-instrumenten 1°. soort	1	
Idem 2°. soort	2	
Zeebarometer	1	
Aneroïde barometer	1	
Aneroïde hoogtemeter	1	
Zeethermometers met blikken bak	4	
Psychrometer	1	
Vochtwegers	1	stel
Vochtwegers Geisler	3	»
Vochtweger van metaal	1	»
Kwikthermometer tot 35° C.	4	
Alcoholthermometer tot 40° C.	4	
Kantelende thermometer Negretti Zambra	2	
Six registring thermometer	2	
Patentlog van Massey	2	
Accumulator	2	
Zeelood van Fitz Gerald	2	
Hydra rod diep zeelood	2	
Winddrukmeter	1	
Peilkompas Breithaupt	1	
Waarnemingshorloge	1	
Azimuth kompas	1	
Geologisch kompas	1	
Vloeistof kompas	3	
Magneetkram	1	
Dag en nachtkijker	1	

Het koninklijk genootschap Natura Artis Magistra steunde het bestuur op nieuw door eene aanzienlijke bijdrage.

De victualie was berekend op 18 maanden, zonder de opbrengst te rekenen der jacht, die in het geval van overwinteren soms belangrijk kan zijn, zooals weder dit jaar gebleken is uit de overwintering der mannen van de Eira, die nagenoeg geheel van de jacht geleefd hebben. Voor de zomermaanden dienden even als vorige jaren de zware spijzen, terwijl de lichtere, volgens ondervinding van vele expeditiën beter geschikt voor den winter, voor het geval van overwintering bestemd waren. Het dagelijksch menu was hetzelfde als het vorige jaar.

Eene aangename verandering was echter daardoor ontstaan, dat de heer Böhringer, eigenaar van de scheepshardbroodbakkerij op de

Digitized by Google

Prins Hendrikkade, geheel belangeloos, zich de moeite getroost had onzen kok te leeren broodbakken met de geringe middelen, waarover aan boord te beschikken is. Waren de omstandigheden door slecht weder niet al te ongunstig, dan hadden wij daardoor meestal tweemaal in de week zeer eetbaar brood, welke afwisseling met het harde scheepsbrood niet te versmaden is.

De lijst der medegenomen provisiën, waarvan weder verschillende artikelen ons als geschenk waren toegezonden, is als volgt:

LIJST DER AAN BOORD ZIJNDE PROVISIËN.

Hard brood	1092 Kg.	Krenten	40 Kg.
Witte scheepsbeschuit	150 »	Pruimen	60 »
Gort	1200 liter.	Rozijnen	80 »
Rijst	850 Kg.	Jenever	585 liter.
Spek	909 »	Hammen	15 stuks.
Kaas	300 »	Rolpens	40 Kg.
Groene erwten	500 liter.		15 blik.
Capucijners	400 »	Meel	420 Kg.
Boter	333 Kg.	Uijen in 't zuur	25 potten.
Azijn essence	25 flesch.	Volksspijs	150 blik.
Azijn	1 fust.	Lengvisch	48 »
Zout	100 Kg.	Eng. saus	24 flesch.
Mosterdzaad	20 liter.	Ansjovisch saus	24 »
Peper	10 Kg.	Chocolade	250 blik.
Koffie	400 »	Koek	28 stuks.
Suiker	478 »	Macaroni	50 Kg.
Witte zeep	150 »	Vermecelli	30 »
Groene zeep	$^3/_8$ anker.	Slaolie	20 flesch.
Zoutwaterzeep	1 kistje.	Jams	48 potten.
Augurken	200 Kg.	Bakpoeder	45 blikje.
Lemoensap	150 liter.	Kerrypoeder	24 flesch.
Gedroogde aardappelen	177 blik.	Australisch vleesch	246 blik.
Gehakt	12 Kg.	Cornedbeef	40 »
Gecondenseerde melk	100 »	Potten vleesch	20 stuks.
Eijerpoeder	3 »	Zuurkool	8 vaatjes
Thee	50 »	Reuzel	$2^1/_2$ vat.
Siroop	200 »	Petroleum	175 liter.
Roode wijn	14 anker.	Waskaarsen	13 kist.
Portwijn	48 flesch.	Nachtpitten voor tijdmeter	2 »
Sherry	24 »	Bitter	18 flesch.
Tabak	20 blik.	Spiritus	380 liter.
Snertgroenten	75 »	Bier	200 pullen.
Vleesch extract	30 liter.	Cognac	24 flesch.
Gedr. zure appelen	45 Kg.	Rum	24 »
Gedr. zoete appelen	45 »	Whisky	24 »
Bessensap	30 flesch.	Pemmican	6 blik.
Soepen	44 blik.		

Digitized by Google

Het is niet onaardig daarmede te vergelijken de

» LYST van de Leeftocht tot uitrusting van een Schip naar Groenlandt met 4 Sloepen en 28 eters" zoo als die voorkomt in C. G. Zorgdragers Bloeyende opkomst der Aloude en Hedendaagsche Groenlandsche visschery anno 1727.

Vaten hard brood	13 stuks.	Koffy.....	4 ℔
Zakken week brood	12 »	Peper.....	2 »
Beschuit.....	1 vaatje.	Nagelen.....	2 loot.
Meel.....	1 »	Foely.....	2 »
Gort.....	16 zak.	Kaneel.....	2 »
Graauwe erreten.	12 »	Notemuskaat....	2 »
Witte erreten...	12 »	Bier.....	20 vaten.
Vleesch.....	7 tonnen.	Best bier.....	4 half vaten.
Boter.....	12 vierendeel.	Wijn.....	4 »
Soetemelksche kaas	500 ℔	Brandewijn.....	1 »
Edammer kaas..	350 »	Jenever.....	2 anker.
Spek.....	400 »	Azijn.....	2 »
Stokvisch.....	800 »	Rensenanijs.....	1 vleschkelder
Siroop.....	100 »	Mosterd.....	$1^1/_2$ vierendeel.
Pruimen.....	6 »	Brandhout	18 vaam.
Rozijnen.....	4 »	Kaarssen.....	22 ℔
Vijgen.....	6 »	Turf.....	6 vaten.
Stoksuiker.....	2 »	Greene zaagsel...	2 half vaten.
Brood of poeyersuiker	4 »	Ongeraffineerd zout	2 zakken.

Verder eenige rollen stopdoek, sponssen, biezen, kryt en andere kuipersbehoeften, hey en reysbezems, 25 ℔ Buskruit, kogels van 1 of 2 ℔, Musketkogels en Hagel.

Bij de verschillende waarlooze kleedingstukken, die voor het geval van overwinteren, evenals vorige jaren werden medegenomen, werden nog gevoegd zeildoeksche laarzen, die zeer aanbevolen worden door Nordenskiöld in zijn werk over de reis der Vega rondom Azië en Europa. Het model er van werd welwillend gezonden aan de hollandsche expeditie naar Dicksonhaven, door luitenant Hovgaard van de deensche marine, die de reis der Vega mede maakte en die aan boord der *Dymphna*, waarschijnlijk in het lot der expeditie deelt. Ook werd aangemaakt een stel tenten, die in Holland gebruikt worden voor conservatie van het schip gedurende de wintermaanden en die bij overwintering in de poolstreken bijna onmisbaar zijn. Vroeger waren zij niet medegenomen, door gebrek aan ruimte; nu was er echter in het winterruim een plaatsje voor gevonden.

Digitized by Google

Het klaarmaken en uitrusten van het schip voor de reis ging geregeld zijn gang, zoodat het schip overeenkomstig de instructie, die hier volgt, in de eerste week van Mei klaar lag om in zee te steken.

Door toevallige omstandigheden werd het vertrek een paar dagen uitgesteld en wel tot den 9den Mei.

INSTRUCTIE.

§ 1. **Zeildag.** Alles zal aangewend worden om de *W. Barents* zeeklaar te maken ten einde in eerste week van Mei van IJmuiden te kunnen uitzeilen.

§ 2. **Bestemming.** Na het verlaten van IJmuiden zal om de noord gekoerst worden ter bereiking van de Barentszee, ten einde de ijsgrens daarin op verschillende tijdstippen te bepalen.

Wanneer na den zachten winter, dien wij gehad hebben de Karazee vrij van ijs, als in 1878 mogt zijn, dan zal van deze gunstige gelegenheid gebruik gemaakt worden om de oostkust van Nova Zembla op te nemen en waarnemingen in het gedeelte dier zee te doen, dat dikwerf met ijs overdekt is.

Men zal trachten een gedenksteen in Barentsijshaven te plaatsen; kan het geschieden dan loodende van daar naar Dicksonhaven gaan en van hier naar Einsamkeit, en verder noordwaarts sturende de ijsgrens aanloopen en die om de west volgende, uitkijken naar de bemanning van het verleden jaar weggebleven engelsche stoomschip Eïra.

§ 3. **Wetenschappelijk onderzoek.** Op de parallel van 60° zal het wetenschappelijk onderzoek een aanvang nemen en voortgezet worden tot op de terugreis die parallel gesneden wordt. Zooveel de gelegenheid toelaat zullen dezelfde waarnemingen geschieden als op de vorige reizen. Telkens wanneer men bij ijs komt zal de toestand er van opgenomen en beschreven worden. Ook zullen zooveel mogelijk schetsen gemaakt worden van het ijs en het land, vooral van die punten waaraan voor Nederland historische herinneringen verbonden zijn.

§ 4. **Het onderzoek van Barentszee.** Op de breedte van de Noordkaap gekomen, zal met het eigenlijk onderzoek der Barentszee

Digitized by Google

begonnen worden en de ijsgrens aangeloopen en bepaald in ongeveer 25° o. l., alvorens naar Vardö te gaan om water en verversching in te nemen en bericht per telegraaf en per post aan het bestuur te zenden.

§ 5. **Vervolg van het onderzoek.** Na het verlaten van Vardö zal koers gezet worden naar de kust van Nova Zembla om te trachten door Karapoort of Jugorstraat in de Karazee te komen. Zijn de straten nog gesloten, zoo zal noordwaarts gekoerst worden, om de ijsgrens te bepalen en daarna te trachten door Matotschkinsharr te zeilen, alwaar de watervoorraad aangevuld en ballast ingenomen kan worden. Is ook hier de doorgang nog niet open, dan zal men naar de Barentszee terugkeeren en voortgaan daarin de ijsgrens te bepalen, uitziende naar de bemanning van de Eïra. Om de oost gaande zal men de noordpunt van Nova Zembla naderen en als de gelegenheid gunstig is, den gedenksteen in Barentsijshaven trachten te plaatsen en verder naar omstandigheden moeten handelen, om het onderzoek van de Karazee geheel of gedeeltelijk uit te voeren, dan wel het geheel onuitgevoerd te laten.

§ 6. **Het onderzoek van de Karazee.** Wordt de Karazee vrij van ijs bevonden, dan zal men vooral de diepwatergeul, langs de oostkust van Nova Zembla, door die kust af en aan te loopen, bepalen en op verschillende plaatsen in die geul serial-temperatuurwaarnemingen en dreggingen doen. Benoorden Matotschkinsharr zal getracht worden het land beter te bepalen en te schetsen en in Barentsijshaven op de plaats van het Behouden Huis een gedenksteen geplaatst worden.

§ 7. **Vervolg van het onderzoek.** Is de Karazee vrij van ijs, dan zal van Barentsijshaven al loodende koers gezet worden naar Dicksonhaven (zonder er zich langer op te houden dan om water in te nemen) en van daar zoo mogelijk steeds loodende noordwaarts naar het eiland Einsamkeit gaan, het aandoen en verder al loodende noordwaarts de ijsgrens aanloopen en die bepalen. Van daar westwaarts gaande, steeds voeling aan het ijs houdende en de grens er van bepalende, zal zorgvuldig uitgezien worden naar de expeditie van den heer Leigh Smith, die in het najaar van 1881 niet uit de IJszee is teruggekomen.

Digitized by Google

§ 8. **Verder onderzoek in de Barentszee.** Is de gelegenheid niet gunstig om in de Karazee te gaan, dan zal men in de Barentszee blijven en daarin de ijsgrens op verschillende tijdstippen bepalen en zoo mogelijk voeling aan het ijs houden om naar de bemanning van de Eira uit te zien en haar hulp te kunnen bieden.

§ 9. **Bijzondere waarnemingen.** Het is wenschelijk om overal waar men aan land komt en het vroeger niet geschied is, als het zonder tijdverlies kan geschieden, sterrekundige waarnemingen te doen en de kaart zoo noodig te verbeteren. Bij het naderen van land, moeten de geloodde diepten aangeteekend en na verkenning in kaart gebracht worden op de gezeilde afstanden, om later in den mist als middel van verkenning te kunnen dienen. De grond die van den zeebodem wordt opgebracht behoort zorgvuldig bewaard te worden met een opschrift van de plaats der diepte waaruit ze werd opgehaald, ten einde aan den grond te kunnen vragen, welke overblijfsels van dieren daarin gevonden worden en daardoor wellicht te weten te komen of er golfstroom of rivier- of poolstroomwater boven gevloeid heeft.

§ 10. **Vrijheid van handelen.** Het wordt aan het beleid en de zeemanschap van den bevelhebber overgelaten om naar omstandigheden te handelen, ten einde de in de vorige artikels verlangde gegevens te verkrijgen over de aan te treffen weersgesteldheid en ijstoestanden.

De Karazee mag in geen geval ingegaan worden wanneer ze niet zoodanig ijsvrij is, dat men geen gevaar loopt met het omloopen van den wind bezet te geraken. Wanneer de oostkust van Nova Zembla niet vrij van ijs is, heeft het onderzoek der Karazee voor ons minder waarde. In het algemeen mogen lanen en wakken in het ijs door stoomschepen bevaren worden, maar door zeilschepen alleen om zich er uit te redden of in beteren toestand te komen.

§ 11. **Tijdstip van terugkeer.** De bevelhebber zal zijne maatregelen zoodanig nemen, dat de *W. Barents* geen gevaar loopt van te overwinteren, waarvan geen nut, maar wel geldelijk en erger nadeel te verwachten is. Hij zal trachten ongeveer half September in blijvend open water te zijn.

§ 12. **Schorsing en staking der werkzaamheden.** Wanneer door niet te voorziene omstandigheden het raadzaam of slechts wensche-

Digitized by Google

lijk geacht wordt, om het wetenschappelijk onderzoek te schorsen of te staken en eene naburige haven op te zoeken of naar Nederland terug te keeren, is de bevelhebber er ten allen tijde toe bevoegd, doch hij geeft hiervan zoo spoedig mogelijk kennis aan het bestuur.

§ 13. **Watervoorraad.** Overal waar daartoe gelegenheid bestaat bij het ijs of aan land, zal de watervoorraad worden aangevuld en zoo noodig ballast ingenomen worden.

§ 14. **Cairns met berichten.** Gedurende de reis zullen cairns met berichten worden gesteld op de volgende plaatsen en zoo noodig ook op andere plaatsen daartoe te kiezen. Om ze van anderen te onderscheiden, zullen rood geschilderde plankjes waarop met witten letters **W. Barents 1882** staat, worden medegenomen om aan een stok in de op te richten cairn bevestigd te worden;

wanneer men door de Karapoort in de Karazee komt op Kaap Menschikow, het Rendiereiland (in de oostelijke monding) of op Afgodenkaap;

komt men door Jugorstraat op Kaap Bolwanskey of bij Chabarowa;

wordt door Matotschkinsharr de Karazee bereikt, op Houtkaap bij het overwinteringshuis van Rosmysslow;

indien Matotschkinsharr gesloten is op Zwarte eiland of tegenover de monding der Tjirakina rivier;

op kennelijke punten langs de oostkunst, indien dit zonder tijdverlies kan geschieden;

in Barentsijshaven.

De berichten zullen een kort relaas bevatten van de reis, benevens mededeeling der verdere voornemens en waar men het volgende berigt denkt te plaatsen.

De berichten moeten waterdicht geborgen worden op tien passen magnetisch noord van de cairn.

Van elke scheeps- of andere gelegenheid die zich mocht voordoen, behoort gebruik gemaakt te worden om berichten, hoe gering ook, aan het bestuur te zenden, ook dan, wanneer die berichten later in Nederland kunnen komen dan de *W. Barents* er verwacht wordt. Bij mogelijken tegenspoed behoort het bestuur te weten, waar de *W. Barents* zich op bepaalde tijdstippen bevind.

§ 15. **Zoölogische verzamelingen en schetsen.** Overal waar de gelegenheid daartoe gunstig is, zullen met het sleepnet en de

Digitized by Google

kor zoölogische verzamelingen gemaakt worden, die gelijk alle andere te verzamelen voorwerpen het eigendom van het bestuur blijven. Zoo ook schetsen en photografiën van het land of ijs. De bevelhebber zal voor de goede bewaring dier voorwerpen zorg dragen en daarvan aanteekening doen houden in een register.

§ 16. **Publicatiën.** Het bestuur alleen is bevoegd de resultaten van den tocht en het reisverhaal der nederlandsche expeditie in 1882 openbaar te maken of te doen maken.

§ 17. **Noordsche haven.** Wanneer de watervoorraad of de gezondheid der bemanning het vorderen, is de bevelhebber gemachtigd om vóór de terugreis naar Nederland eene haven in Noorwegen aan te doen, maar alleen als force majeure er toe dwingt zal hij een tweede haven binnenloopen.

§ 18. **Bruikleen.** Aangezien een voornaam deel van den voorraad in bruikleen is verkregen van het departement van marine, wordt de meest mogelijke spaarzaamheid en zorg voor de bewaring aanbevolen.

§ 19. **Binnenvallen.** De *W. Barents* zal zoo mogelijk te IJmuiden binnenvallen, van de behouden aankomst per telegraaf aan het bestuur kennis geven en dadelijk naar 's lands werf te Amsterdam gaan.

Aldus opgemaakt met de beste wenschen van slagen dezer vijfde onderneming en haar in Gods hoede aanbevelende.

AMSTERDAM, 6 Mei 1882. HET BESTUUR.

Digitized by Google

RESOLUTIE.

HET BESTUUR DER VEREENIGING WILLEM BARENTS,

Gelezen het Koninklijk besluit van 5 April 1882 n°. 14;

lettende op de verkregen vergunning aan de luitenants ter zee 1ste klasse C. Hoffman en J. Dalen en aan den luitenant ter zee 2de klasse J. M. P. Kluit om den, in 1882 door het schooner schip *Willem Barents* te ondernemen tocht naar de Noordelijke IJszee mede te maken;

vertrouwen stellende in de bekwaamheid, lust en ijver van de genoemde officieren en in de zeemanschap, ervaring, het beleid en de voorzichtigheid van eerstgenoemden officier

BESLUIT

1°. Aan den luitenant ter zee 1ste klasse C. Hoffman het bevel over de *Willem Barents* en de uitvoering der instructie van het bestuur op te dragen, wordende aan hem de dienstregeling overgelaten.

2°. Bij ontstentenis van den bevelvoerenden officier, dien daarin te doen opvolgen naar de hieronder staande volgorde:

door den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen,
2de klasse J. M. P. Kluit.

3°. Den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen en luitenant ter zee 2de klasse J. M. P. Kluit te bestemmen tot het doen van meteorologische en astronomische waarnemingen.

4°. Van de officieren te zamen eene verklaring te vorderen, waarbij zij zich verbinden aan vorenstaande opdracht naar hun beste vermogens te voldoen en den bevelhebber te gehoorzamen, die zijnerzijds de instructie en de later te ontvangen bevelen van het bestuur trouw en eerlijk doch met beleid en zeemanschap belooft uit te voeren.

Afschrift van deze resolutie zal worden gegeven:

a. Aan den Minister van Marine;

b. Aan elk der hierboven genoemde officieren met een afschrift van het Koninklijk Besluit dato 5 April 1882 n° 14 voormeld.

Aldus gedaan te 's Gravenhage den 15 April 1882.

HET BESTUUR.

Digitized by Google

VIJFDE TOCHT VAN DE *WILLEM BARENTS*.

Den 9den Mei 1882 lag de *W. Barents* met vlaggen in top, zeilree op de Marinewerf te Amsterdam, om den vijfden tocht naar het noorden te aanvaarden.

Den avond te voren had het bestuur der vereeniging Willem Barents het Etat-Major uitgenoodigd tot bijwoning van een diner, waar menig hartelijke dronk werd ingesteld op het welslagen van den tocht en de behouden terugkomst in het vaderland. Reeds vroeg was de bemanning, die den vorigen dag was aangemonsterd, aan boord gekomen en velen verzamelden zich op de kade om ons een laatst hartelijk vaarwel toe te roepen.

Ten 9¾ ure werden de trossen losgegooid onder de muziek van het regiment infanterie te Amsterdam, hetwelk de kolonel kommandant de beleefdheid had gehad te zenden, wat niet weinig er toe bijbracht om eene aangename stemming te brengen onder de vertrekkenden; de sleepboot sloeg vooruit en wij waren op weg naar het Noorden.

Wat zal ik nog van het vertrek vertellen? Het verhaal van al de bewijzen van sympathie, die de *W. Barents* steeds elk jaar bij het uitzeilen ten deel vallen, wordt eentonig voor den lezer, doch die hartelijke deelneming is zeer aangenaam voor hen die het vaderland geruimen tijd verlaten, en de wetenschap dat een groot deel hunner landgenooten en zelfs velen in het buitenland hen in hun doen en laten nagaan en met belangstelling volgen, geeft hun het volle besef hunner verantwoordelijkheid

Digitized by Google

en doet hen trachten zich het vertrouwen waardig te maken, dat het bestuur en de natie in hen toonen te stellen.

Daar het vertrek plotseling een paar dagen was uitgesteld, was er gelegenheid geweest het dek wat op te ruimen, zoodat er voor de vele vrienden en bekenden ten minste staanplaatsen te vinden waren, waarvan een goed gebruik werd gemaakt.

Het studentencorps te Utrecht, waarvan velen hun vrienden vergezelden, was goed vertegenwoordigd. Zelfs was er door hen een bootje afgehuurd, dat met ons medestoomde omdat er plaatsen te kort kwamen.

Aan gejoel, hoerrah's, op- en neerhalen der vlaggen was geen gebrek. Onder de schepen, die ons op die wijze goede reis toewenschten, merkten wij op, het nederlandsche schip de *Koolemans Beynen*, waarvoor wij een extra keer onze vlag neerhaalden.

De wind was n.w. en later in zee komende n., en hoewel ik reeds dankbaar was, dat het niet regende, zoo als den vorigen dag, was het koud en guur, zoodat wij het uitgeleide van vele dames wel mochten op prijs stellen.

Te IJmuiden zouden onze begeleiders ons verlaten. Een plank werd van de hooge muren der sluis op de dekhut van het kleine, lage scheepje neergelaten en het debarkeren ging dus voor velen nog niet zonder moeite. Bijna was er nog een ongeluk gebeurd, wat door het flinke gedrag van den matroos van Hoepen voorkomen werd. De oude loods Duinker, bij vele zeevarenden wel bekend, die aan boord wilde komen, viel door het wippen van de plank tusschen de muren en het schip te water. Van Hoepen sprong hem echter onmiddellijk na en greep hem, waardoor toen beiden konden worden opgehaald. Een ernstig ongeluk werd dus door hem voorkomen, wat vooral bij den aanvang der reis zeker een zeer onaangenamen indruk zoude achtergelaten hebben.

Helaas! de oude man zou korten tijd daarna toch een prooi der golven worden, daar hij zich aan boord bevond van de zoo treurig verongelukte *Adder*.

In de sluis werden nog de laatste welgemeende handdrukken gewisseld, vele berichten en telegrammen ontvangen en verzonden en de sleepboot bracht ons de haven uit in zee.

Het woei een stijve bries en de zee was vrij onstuimig, zoo dat velen die op de sleepboot de *W. Barents* in zee wilden vergezellen, van dat voornemen afzagen. Onder hen, die deze moeie-

Digitized by Google

lijkheden trotseerden, behoorde de vorige kommandant van de *W. Barents* met zijn jeugdige vrouw.

Ik ben overtuigd dat zijne bewijzen van sympathie tot de best gemeenden behoorden, daar hij met ons in gedachten alles kon doorleven.

Ten 2 ure liet de sleepboot ons los, de zeilen werden bijgezet en wij stuurden bij den wind om de west. De moeielijke zee maakte al spoedig de meesten eenigszins zeeziek en zij moesten dan ook de gewone tol betalen; de »scientific staf" natuurlijk niet het laatst, zoodat men voor het overige van den dag meer lange dan wel vroolijke gezichten zag. Het was dan ook geen aangenaam begin voor nieuwelingen.

De wind was gaande weg schralende naar het westen, zoodat tegen 8 ure gewend kon worden om de n.n.w. Ten 11 ure 's avonds verloren wij de vuren van IJmuiden uit zicht. Wij stuurden nu noordwaarts met goed weder en westelijken wind, die echter langzamerhand afnam, zoodat het 's avonds van den volgenden dag flauw en stil werd.

Hierdoor had iedereen aan boord gelegenheid zich naar zijn zin in te richten en op streek te komen. Vóór dat alles een vaste plaats heeft, gevoelt men zich niet te huis, de ruimte is dan ook zoo klein, dat voor ieder voorwerp de meest geschikte plaats moet uitgezocht worden wil men voor alles ruimte vinden. De »niet-zeelui" gewenden zich nu spoedig, men zag ze al met smaak eten, zelfs werd er een sigaar opgestoken en ze dachten alles te boven te zijn, toen den 12den Mei een dubbel en dichtgereefde marszeil-koelte uit het w.z.w.—n.w. met een moeielijke zee, zooals men zoo dikwijls in de Noordzee ondervindt, er hen aan herinnerde, dat men meestal langer dan één dag noodig heeft om aan de beweging van een klein schip in zee te gewennen. Achtereenvolgens werden de reven ingestoken en op het einde der hondenwacht van den 12den Mei moesten wij gaan bijliggen.

Tot den 15den ondervonden wij nu harde winden en buiig weer meest uit n.w. en noord. In en uitsteken van reven was aan de orde van den dag: het schip werkte hevig en mijn hut op dek stond meestal vol water, dat van daar weder onder in mijne kast stroomde. Hoeveel moeite ik mij ook gaf om de hut waterdicht te maken, zoo is mij dit echter niet gelukt; dat zijn echter kleinigheden waaraan men wel langzamerhand gewent.

Onaangenamer was het echter dat ook de zeilkooi niet droog

Digitized by Google

te houden was. Zeilen en plunjes die daar geborgen waren, hebben natuurlijk daardoor veel te lijden omdat er zoo zelden gelegenheid is ze op te halen en te drogen.

Den 15den nam de wind af tot br.z.koelte en achtereenvolgens werd er zeil gezet. Dat wij nu eenigszins tot rust kwamen beviel iedereen, ik geloof niet het minste een der opvarenden, over wien ik nog niet gesproken heb, namelijk, den hond.

Jack, een mooie newfoundlander was in Amsterdam gewend geweest in een goed huis met kindertjes te spelen en was misschien wel wat door hen bedorven. De overgang op een scheepje met slecht weder was dan ook groot; evenals iedereen gewende hij echter spoedig en Jack bracht dikwijls door zijn sprongen, vooral als het mooi weer was, niet weinig bij tot de algemeene vroolijkheid. Spoedig was hij aan boord, voor- en achteruit het algemeene troetelkind.

Hoewel de wind noordelijk was en wij dus weinig vorderden, genoten wij, na de stormachtige dagen, van het mooie weer dat enkele dagen aanhield.

Het leven aan boord werd nu geheel geregeld, zoo als wij het maanden lang zouden leiden. Ten 8 ure werd ontbeten, ten 1 ure het middagmaal gebruikt en ten 7 ure thee gedronken. Het middagmaal is het gezelligst uurtje van den dag en trouw bleven we van 1 tot 2 ure bijeen, al was door de eenvoudigheid van het menu, het diner reeds veel vroeger afgeloopen. Die eenvoud schaadde echter niet aan den eetlust, misschien wel het omgekeerde, want het zou werkelijk voor velen een genoegen zijn, zóó 'n eetlust te zien; de zeelucht is, geloof ik, dan ook een van de beste eetlustopwekkende middelen.

Dalen had achtermiddag- en hondenwacht; Kluit de dagwacht en platvoet, terwijl ik de eerste wacht en voormiddag voor mijne rekening had genomen. Sommige lezers weten misschien niet dat een etmaal aan boord verdeeld wordt in 6 wachten ieder van vier uren die van 's nachts 12 uur de (voor oningewijden vreemde) namen dragen van hondenwacht, dagwacht, voormiddag-, achtermiddag-, platvoet- en eerste wacht.

Haak deed de wacht met Kluit, terwijl Scheltema mij op de wacht assisteerde bij het doen van de meteorologische waarnemingen als anderszins.

De tijd tusschen de wachten, die niet besteed werd aan slapen, eten, journaal inschrijven, observeren, cijferen enz. enz., gebruikt een ieder naar verkiezing; niemand verveelde zich ooit uit gebrek

Digitized by Google

aan werk, dit komt in zee haast niet voor en wekt dikwijls de verbazing op van hen die niet aan boord gewend zijn. Meestal stelt men zich ons voor als steeds kaartspelende en met de handen over elkander zittende als in het roefje van een trekschuit.

Gedurende deze reis werd slechts van tijd tot tijd des avonds van 8 tot 10 uur whist à trois gespeeld en de vorige reis, die ik met de *W. Barents* maakte, is er zelfs geen enkele kaart op tafel geweest.

Wanneer de gelegenheid gunstig was, zat Dalen veelal te schetsen. Iedereen op zijn beurt leverde daartoe, zonder het te weten, het onderwerp en velen werden in de meest ongewone houdingen verrast.

Haak maakte alles klaar om te photograferen; de donkere kamer werd naar zijn zin ingericht en in orde gebracht en toestellen en preparaten nagezien. Jammer dat er zoo weinig gelegenheid voor photograferen zoude komen. De zoöloog maakte van de kalme dagen al spoedig gebruik om het pelagisch net uit te zetten om te zien of hij ook de kleine diertjes aan de oppervlakte der zee kon verschalken.

Een der amusementen waar men zich aan boord op een lange reis steeds mede kan bezig houden, ontbrak natuurlijk ook weer niet, namelijk de zeevogels. Vogels, naar welke men aan wal zijnde, om zoo te zeggen, nimmer kijkt, worden in zee in al hun bewegingen en gangen nagegaan en bespied, alsof het heil der menschheid er van afhangt. Is men daarmede eenmaal begonnen, dan wordt het een waar genoegen hunne sierlijke bewegingen te volgen en deelt men in den voor- en tegenspoed, die zij ondervinden in het zoeken naar voedsel, ontmoeting met vijanden of vrienden enz.

Onder de sierlijkste zeevogels behoort zeker de gewone meeuw. Geen andere vogel evenaart haar in hare vlugge wendingen wanneer zij b. v. vervolgd wordt door den roofmeeuw of *lestris parasitica*. Het eigenaardige geschreeuw der meeuwen dat zij in zoo'n geval doen hooren, maakte mij er den 16den reeds attent op dat er weder een lestris in hunne nabijheid was. Steeds wendende en keerende trachten zij hun vervolger te ontkomen, doch het gelukt hen nimmer; altijd moeten zij ten laatste het vischje dat ze gevangen hebben, loslaten, hetwelk oogenblikkelijk door den lestris in den val wordt opgehapt. Of het van deze gemakzucht is dan wel onvermogen om de visch zelve te vangen, weet ik niet.

Was het dezer dagen stil zoo werd er dikwijls een lijn uitge-

Digitized by Google

worpen om kabeljauw »te plompen", zooals de technische term luidt.

Haak was zeer gelukkig de eerste te zijn die er een groote ophaalde; nog nooit had hij een baarsje gevangen en nu ving hij een groote kabeljauw: dat was vooruitgang.

Het »plompen" bestaat eenvoudig in het neerlaten der lijn met haak en een loodje bezwaard tot een paar vademen van den bodem. Met zachte rukken haalt men nu de lijn op en neer tot een kabeljauw zoo beleefd is er aan te gaan hangen, hetwelk men spoedig aan het trekken der lijn bemerkt.

Op goeden vischgrond zijnde geschiedt zulks ieder oogenblik en in korten tijd haalden wij er dan ook vele op.

Den 19den Mei op 59° breedte zagen wij de eerste *procelaria glacialis*, stormvogel of mallemuk, zooals onze oude zeevaarders ze noemden. Ik geloof dat die benaming geheel in onbruik is geraakt. De Noren noemen ze zeepaard. De procellaria is een echte arctische vogel, die wij gedurende maanden bij ons zouden zien. Ze zijn zeer verschillend van kleur, tusschen grijs en wit in, meestal zijn er velen bijeen, die het schip steeds vervolgen en alles wat voor hen eetbaar is en over boord geworpen wordt gulzig verslinden. Bij stil weder zitten zij veel in de onmiddellijke nabijheid van het schip of op het water en kunnen dan met een haakje met spek gevangen worden.

Den volgenden dag zagen wij er reeds velen bijeen. Een paar schoten werden er op gelost om den zoöloog in de gelegenheid te stellen zich te oefenen in het villen. Hoewel »de wol er afvloog" vingen wij er dien dag geen. Later konden wij er zoo veel krijgen als wij er hebben wilden.

Van het kalme weder werd ook gebruik gemaakt om het kraaiennest in het tuig te bevestigen, want wanneer het schip slingert is het zeer lastig den zwaren ton vast te maken. Zooals men weet is het kraaiennest een ton die den officier van de wacht tot observatiepost dient, wanneer men met het schip in het ijs is. Van top heeft men natuurlijk een beter overzicht dan van dek, terwijl de ton een goede beschutting tegen de koude winden aanbiedt.

Zondag 21 Mei kwam er na een paar dagen stilte een flauw briesje door uit het z.o. en z., dat echter niet lang aanhield. Ouder gewoonte werd er dien dag bij goed weder kerk gehouden. Ten tien ure vereenigden wij ons daartoe in het volkslogies en steeds werd er met aandacht geluisterd naar een kort ernstig woord uit een stichtelijk boek.

Digitized by Google

Des middags op 60° n.b. gekomen, werd er overeenkomstig de instructiën een aanvang gemaakt met de meteorologische waarnemingen, die steeds om de twee urén door den officier der wacht werden gedaan. Zij bestaan in het waarnemen van de temperatuur der lucht, stand van den kwikbarometer, stand van den aneroide, richting en kracht van den wind volgens een windkrachtmeter en volgens schatting op ervaring gegrond, vochtigheid der lucht door den psychrometer, temperatuur en zoutgehalte van het zeewater, vorm der wolken, toestand der zee en verder alles wat zich opmerkenswaardig in de natuur voordoet.

De kwikbaromer aan boord der *W. Barents* is een lastig instrument, daar door de slingeringen van het schip de barometer een groote ruimte van het zoo kleine officierslogies inneemt. Veel werd er over gesproken of er geen andere plaats te bedenken viel, doch steeds was het resultaat dat, hoe lastig ook, hij daar, waar hij hing, nog den minsten last veroorzaakte.

De windkrachtmeter is volgens mijn bescheiden meening aan boord van een beweeglijk schip geheel onbruikbaar; richting van den wind ten opzichte der kiel en de vaart van het schip zijn factoren, die niet nauwkeurig genoeg in rekening kunnen gebracht worden om eenige waarde aan de gevonden cijfers te kunnen hechten.

De psychrometers kunnen mijns inziens op een schip (en vooral op een klein schip) niet zoodanig geplaatst worden, dat de observaties omtrent vochtigheid der lucht veel vertrouwen verdienen.

Nog altijd genoten wij prachtig weêr, doch het bleef flauw en stil; meer dan ons lief was konden wij daardoor ons amuseren met visschen, zoodat wij zelfs meer vingen dan wij noodig hadden.

Wij behoefden dus ook geen gebruik te maken van het aanbod van een engelschen visscher om visch te koopen. Een borrel en een pakje tabak deed hem echter met een vroolijk gezicht vertrekken.

Den 22sten werd het jubileum van het bestaan van het studentencorps te Utrecht, waarvan Haak en Scheltema deel uitmaakten, feestelijk herdacht. Des morgens zag men al vroeg in de longroom een strik van linten van de kleuren der faculteiten prijken. Roeiende met de riemen, die men had waren cigarenlintjes daarvoor gebruikt; sommige kleuren ontbraken dan ook. De eenvoudige feestviering werd besloten met des avonds aan dek gezellig een glas grog te drinken. In het algemeen werden de

Digitized by Google

feestdagen trouw herdacht. Cadeaux van belangstellenden leveren dan 's middags eene kleine afwisseling op het zeer goede doch eenvoudige menu, terwijl met een glas grog den avond besloten werd. Dat grogje was gewoonlijk de »great attraction" van de feestviering en daar er geen boeken van den burgerlijken stand van de familieleden aan boord waren, zoo ben ik niet zeker of soms niet de verjaardag van een of ander familielid ontijdig gevierd is.

De nachten begonnen nu al helder te worden, zoodat de metrologische waarnemingen reeds zonder lantaarn verricht werden.

Niettegenstaande de barometer stadig zakte van 768—746° hielden wij den 23sten mooi weder; de lucht was zeer doorzichtig. Op de eerste wacht werden vier landvogeltjes gevangen, de arme diertjes kwamen op het schip eenige rust zoeken van hun ongewonen tocht over zee, doch de wetten der gastvrijheid werden door den zoöloog in het belang der wetenschap verbroken.

Dagelijks werden er reeds meeuwen, procellaria's, lestris enz. gevild. Doode vogels zag men al bij rijen aan dek hangen en zeer oneerbiedig werd den zoöloog wel eens begroet met den naam van poelier.

Het kraaiennest was deze dagen druk bezocht, hoewel er nog geen ijs te zien was. Dikwijls stapte den een of ander naar boven om zich te oefenen in die ongewone of verleerde kunst van klimmen.

Des morgens van den 21sten waren wij in een van de onaannaamste posities van den zeeman geweest. n.l. stilte met hooge deining en motregen; de matrozen voegen hier nog bij »en geen tabak" om den meest onaangenamen toestand uit te drukken. Dit laatste was echter niet bij ons het geval.

Ik verzeker u stilte en hooge deining van eenigen duur zijn meestal door den zeeman meer gevreesd dan een matigen storm. Zonder eenigen steun ligt het schip op een vreesselijke wijze te slingeren, zonder daarbij regelmaat in de bewegingen in acht te nemen; de zeilen hangen slap tusschen de masten en worden met verbazende kracht heen- en weder geslagen, overal averij en slijtage aan het tuig veroorzakende. Dikwijls is men genoodzaakt alle zeilen te strijken, waardoor de bewegingen van het schip echter nog moeielijker worden; komt bij dien toestand nog een flinke motregen, die overal indringt en waartegen zelfs oliegoed niet bestand is, dan kan men zeker zijn niet zeer veel tevreden gezichten aan boord te vinden. Maar wanneer dan plotseling een briesje doorkomt, zooals des avonds het geval was, dan klaart ieders gelaat

Digitized by Google

op; de zeilen worden geheschen of naar den wind gezet en alle leed is weder vergeten. Wie een aanschouwelijke voorstelling van stilte en een doorkomende bries wil lezen, raad ik aan het boekje »Marineschetsen" ter hand te nemen van den begaafden schrijver den oud-luitenant ter zee Werumeus Buning.

De flauwe z.oostelijke bries liep den 26sten 's middags om naar het n.o. en nam toe tot stijve bramzeilskoelte met mooi weer. Bij den wind werd des avonds op het einde der eerste wacht den poolcirkel gepasseerd en wij waren dus in de koude luchtstreek; de meesten van ons voor de eerste maal. De vlag werd geheschen en reeds zeer vroeg kwam de geheele equipaadje achteruit om ons geluk te wenschen in de IJszee en de hoop uit te drukken »dat wij vér mochten komen." Het was dien dag een dubbel feest, de ouders van Haak herdachten ten dertigsten male den dag dat zij in het huwelijk traden.

Hoewel wij in de koude of bevrozene luchtstreek in de IJszee waren, was bij het passeeren der poolcirkel het weder nog zeer zacht en helder. De thermometer wees nog een graad of zeven C. en het was een heerlijke avond. De zon was ongeveer half elf ondergegaan, doch het bleef geheel dag want zij daalde slechts weinige graden onder de kim.

Alles wat tot de verlichting van het schip behoort was dan ook al opgeborgen. Onafgebroken zouden wij nu geruimen tijd van het zonlicht genieten, zonder hetwelk het varen in de IJszee veel grooter bezwaren zoude hebben en aan veel grooter gevaren zoude blootstellen.

Des morgens betrok de lucht en kort daarop zaten wij in dikken mist, waarschijnlijk om ons te herinneren dat wij in de Barentszee waren aangekomen; wij vreesden reeds vooreerst in nevel gehuld te zullen blijven, doch het viel ons mee dat wij den 23sten weder helder weêr hadden.

Langdurigen mist hadden wij den eersten tijd niet veel meer, doch later in het jaar zouden wij onze schade dubbel en dwars inhalen.

Nu wij in de Barentszee waren aangekomen werd alles klaar gemaakt tot ontmoeting van het ijs en het onderzoek der zee door loodingen en dreggingen. Loodlijnen werden opgehaald, dreggetrossen opgeschoten op de hut aan dek, accumalators opgebracht in het tuig, kornet en sleepnet in orde gebracht, Eckmans apparaat bij de hand gehaald, enz.

Reeds vroeger was er gezorgd voor het geval, dat wij plot-

Digitized by Google

seling het schip in de booten zouden moeten verlaten, iets waarop men in het ijs altijd zooveel mogelijk moet voorbereid zijn. De bemanning der twee booten was aangewezen, lijsten opgemaakt van hetgeen tot de noodzakelijkheden in zoo'n geval gerekend wordt, iedereen bekend gemaakt waarvoor hij te zorgen had, de benoodigde victualie zooveel mogelijk bij de hand gezet, zakken met plunjes gereed gemaakt, keteltjes met patronen gesorteerd, in één woord een volledige uitrusting voor de booten klaar gemaakt en zoo veel mogelijk onder spoedig bereik geplaatst.

Des middags tegen 4 uur werd vooruit een schip gezien dat des avonds ten 12 uur te loevert werd gepasseerd; met de weinige vaart, die wij hadden door de hooge n.oostelijke deining was zulks nog al een sterk stuk. Een hardzeiler bleek die brik dus niet te zijn.

Trouw bleef de wind uit het o. en n.o. Nagenoeg de geheele reis hadden wij tot nu toe over bakboord gelegen. Die aanhoudende o. en n.o. winden deden mij vreezen dat wij de oostkust van Nova-Zembla niet zoo vrij van ijs zouden vinden als wij wel wenschten.

Pinksterzondag 28 Mei begon de temperatuur merkbaar te dalen tot ± 4° C., de temperatuur van het zeewater aan de oppervlakte hield daarmede zoo wat gelijken tred. Bij het passeeren van den poolcirkel was de temperatuur nog 7°, nu was die reeds gedaald tot 3° C.

Het weder was koud en guur, op den achtermiddag werden de eerste dovekes gezien. Dovekes of duifjes, zooals ze vroeger genoemd werden, zijn sierlijke zwarte vogeltjes met witte vlekken op de vleugels en vuurroode pootjes; zij leveren een zeer smakelijken schotel op. Even als alle arctische vogels moet men ze echter niet plukken doch villen, daar zij anders eenigszins traanachtig smaken. De procellarias en meeuwen waren thans bij het schip zeer talrijk: de meeuwen zijn veel schuwer dan de eerste; het gelukt niet gemakkelijk haar aan een haakje te vangen. Daarentegen worden de procellarias langzamerhand zeer brutaal.

Velen werden er met een haakje met spek gevangen. Op dek gebracht zijnde ledigen zij oogenblikkelijk den inhoud van hun maag en men staat soms verbaasd over hunne gulzigheid en de rekbaarheid van hun keelgat als men ziet wat zij verslinden kunnen. Eens op het droge zijnde zijn zij hulpeloos daar zij niet van het dek kunnen opvliegen.

Digitized by Google

Dezen nacht ging de zon niet meer onder. De lucht was echter bedekt, zoodat wij de middernachtszon nog niet zagen. Hoewel de zon nu geruimen tijd niet meer onder de kim zoude dalen, raad ik toch iedereen af naar de poolstreken te gaan, als hij denkt zich daar veel aan hare stralen te kunnen koesteren. De zon vertoont zich daar slechts weinig. Zelden kan zij hare stralen schieten door de dikke mistluchten en natuurlijk nog minder des nachts als zij laag aan den hemel staat. Ik geloof niet dat wij de middernachtszon tienmaal gezien hebben.

Hoewel er natuurlijk niets bijzonder aan te zien is, blijft men er toch onwillekeurig naar kijken.

Den 29sten Mei nam de wind gaandeweg toe uit het o. tot dubbelgereefde marszeilskoelte met motregen; de lucht begon minder mooi te staan en het dalen van de temperatuur van het zeewater deed mij vermoeden, dat wij niet ver van ijs stonden. Gedachtig aan het gezegde van Scoresby, den wetenschappelijken walvischvaarder, die een 50tal jaren de arctische zeeën bevoer, dat de z.oostelijke stormen langdurig en hevig zijn, besloot ik over den anderen boeg te gaan, daar ik met een z.oostelijke storm het ijs liever niet wilde aanloopen, te meer daar ik mij nog niet op het mij aangewezen terrein bevond. In korten tijd zagen wij drie schepen, hetwelk mij nog meer de nabijheid van het ijs deed vermoeden. Op de platvoet nam de wind echter weder af en werd het flauw en stil.

Op de hondenwacht van den 30sten kwam de wind weer terug uit den ouden hoek; altijd dus tegenwind.

De temperatuur van zeewater en lucht gingen opvallend met elkander mede; op de eerste wacht daalde de eerste van 5°2 C. op 2°6 en de laatste van 4°5 C. op 2°7.

De temperatuur der lucht, die door mij van tijd tot tijd wordt opgegeven, werd geobserveerd in den kap van de trap der longroom. De deur er van stond steeds open. De thermometer aan dek gaf onder gunstige omstandigheden iets lager temperatuur aan. Nattigheid, zonneschijn en allerlei slechte invloeden echter, waaraan de thermometer natuurlijk is blootgesteld, deden ons meer vertrouwen stellen in de aanwijzingen van die, welke in den kap van den trap hing.

De beide volgende dagen hadden wij mooi helder weer, terwijl de oostelijke koelte naar het z.z.o. liep en wij dus weder koers konden sturen.

Wij waren nu 1 Juni op 71° n.b. en 7° o.l. Ik stuurde echter

Digitized by Google

nog niet recht op Beereneiland aan doch o.n.o. om spoediger in wat minder diepte, op een paar honderd vaam, te komen, om bij gunstige gelegenheid te kunnen dreggen en korren.

Met dien koers Noorwegen meer naderende, steeg de temperatuur van het zeewater aanmerkelijk. Op de eerste wacht van 31 Mei was ze gedaald tot 2° terwijl den volgenden dag de thermometer weder aan de oppervlakte 6° aangaf.

Dien dag zagen wij in de verte vier schepen. Op de a.m. van 2 Juni nam de z.o. wind toe tot gereefde marszeilskoelte.

Aanhoudende regen maakte het aan boord niet aangenaam; tot nu toe hadden wij anders geen klagen over de nattigheid; het logies was nog vrij droog en bewoonbaar; des avonds werd er beneden een partijtje gemaakt door de scientific staf en den officier der dagwacht; zoover ik mij herinner waren dit de eerste kaarten, die ik in mijne twee reizen naar het noorden op tafel gezien heb.

De breedte van noordkaap gepasseerd zijnde, bevonden wij ons nu op het ons aangewezen gedeelte der Noordelijke IJszee, hetwelk weder door ons zou onderzocht worden. Zooveel de gelegenheid zulks toeliet, werden er van nu af loodingen genomen en observatiën gedaan omtrent temperatuur en densiteit van het zeewater op verschilllende diepten; wanneer weer en wind en zee daartoe gunstig waren werd er in den voormiddag gekord of gedregd om de fauna van den bodem der zee boven te brengen.

Daartoe werd op de dagwacht alles in gereedheid gebracht, en trossen werden klaargemaakt, twee reven in het grootzeil gestoken en de boom opgezet om vrij te zijn van den schoorsteen der stoomlier, zeilen gedeeltelijk geborgen, stoomketel op peil gepompt en het vuur aangestoken. Tegen half zeven werd nu kornet of sleepnet over boord gezet, hetwelk meest al bleef sleepen tot een uur of tien, wanneer wij de netten met de stoomlier begonnen in te draaien. Het oogenblik dat het net boven kwam werd altijd met ongeduld verbeid. Iedereen keek met belangstelling naar de wonderlijke dieren der diepte en met de meeste zorg zag men elk op zijn beurt het een of ander exemplaar naar den zoöloog brengen, denkende dat dàt wel iets zeldzaams moest zijn.

Het kornet is een groot net met groote mazen en brengt dus de grootere dieren boven, terwijl het sleepnet klein is en zeer kleine mazen heeft, waartusschen de kleinere exemplaren in den modder boven gebracht worden.

Na gedregd te hebben zag het schip er dan ook uit als een

Digitized by Google

modderpoel, terwijl de zoöloog, die den modder nauwkeurig onderzocht, wel wat had van een polderjongen.

Na looding of dregging werd er nog van den stoom gebruik gemaakt om een serial-temperatuur-observatie van het zeewater te nemen. Was er geen stoom dan moest zulks met de handlier geschieden, waartoe veel tijd noodig is, wat men zal begrijpen als men weet, dat, om b.v. die observatie op 200 vaam te doen, achtereenvolgens werd ingedraaid 200, 150, 125, 100, 75, 50, 40, 30, 20, 10 en 5 vaam lijn.

Voor deze handloodingen had men vóóruit de benaming »templatie-looden" uitgevonden. Ik moet echter er bij zeggen dat steeds met vroolijkheid en onder menigen kwinkslag den handel der lier gedraaid werd. Na afloop er van werd er weer zeil gezet en het schip van de modder bevrijd, waarna de zoöloog alle schatten ging sorteeren en verzamelen.

Met variabele winden en van tijd tot tijd regen en sneeuwbuien werd den 3den Juni koers gesteld op Beereneiland. Het aantal lommen begon zeer te vermeerderen. Eerst kwamen zij stuks gewijs, later in paren en spoedig in heele vluchten. Met hunne korte vleugels doen zij steeds ontelbare slagen en daar ze nimmer zweven, komt het onbegrijpelijk voor hoe zij groote afstanden kunnen afleggen. Passeerende maken zij meestal een kring om het schip te verkennen. De temperatuur van het zeewater rees en daalde afwisselend en wij begonnen naar het ijs uit te zien. Des avonds ten 8 uur werden dan ook de eerste stukken gezien. Die losse stukken ijs, die men gewoonlijk zeer verspreid ontmoet voor men bij de groote massa komt, noemt men boodschappers. Zoo spoedig men die ziet, kan men zeker zijn, dat het pakijs niet ver meer af is.

De wind was omgeloopen tot n.o.t.o. en recht noord sturende verwachten wij wel spoedig het ijs te ontmoeten. Langzamerhand werdt het drijfijs talrijker.

Dat losse drijfijs, verteerd door regen, het betrekkelijk warme water waarin het drijft en de golfslag der zee, neemt de meest fantastische vormen aan en doet vooral hen, die het ijs voor het eerst ontmoeten opgetogen staan van bewondering.

Des nachts ten half twee waren wij bij het vrij dichte ijs, dat gezien werd van w.—o.n.o. Het lag nog al dicht gepakt en wij gingen dus over stag. Een paar uur later werd het ijs meer zeilbaar en ten 3 uur werd er met noordelijk en oostelijke koers ingestuurd, daar wij misschien met een breeden band te doen hadden. Het ijs was

Digitized by Google

goed zeilbaar, van tijd tot tijd eenigszins dicht, waardoor wij verschillende sterke stooten kregen, vooral omdat de roergangers nog niet gewoon waren om er tusschen door te sturen. Over die zware schokken maakte ik mij echter niet ongerust, want ik wist bij ondervinding dat het schip daar tegen kon. Ik moest echter zeil minderen, om met niet te veel vaart tegen het ijs te stooten. In het spiegelgladde water tusschen het ijs loopt het schip al spoedig, zelfs bij flauwen wind, een goede vaart.

Het was blijkbaar éénjarig ijs. Over het algemeen waren de schollen niet groot, de grootste ± 25 meter in lengte en breedte. Een dikke laag sneeuw bedekte bijna allen; de sneeuw was onbesmet, bijna geen vuile stukken werden gezien. Tusschen het ijs had het zeewater aan de oppervlakte nog een temperatuur van 2° en daarin moest het ijs dus spoedig verteren; de menigte kleine stukjes, die tusschen de groote indreven, toonden ook aan dat daarmede reeds een begin gemaakt was.

Op de dagwacht moest meer oostelijk gestuurd worden om wat uit het ijs te komen. Buiten het ijs werd een scheepje gezien waarop wij natuurlijk aanhielden. Het scheepje heesch de noordsche vlag.

Toen wij weer in open water kwamen, werd er spoedig bijgedraaid en kapitein Nillsen van de *Freya*, te huis behoorende te Hammerfest, kwam aan boord. De kapitein sprak alleen zijn eigen taal en het discours, dat dus niet zeer geanimeerd was, werd gevoerd door tusschenkomst van een der noordsche matrozen, die engelsch sprak. De *Freya* was 28 April van Hammerfest vertrokken en had 140 groote en 160 kleine zeehonden gevangen. Nillsen was zeer verwonderd te hooren dat zij bezuiden Beereneiland stonden; daar hij vele dagen geen zon gezien had, meende hij veel noordelijker en oostelijker te staan.

Aan zijne opgave dat het ijs bewesten Beereneiland zich w. en n.w. uitstrekte, kan men dan ook zooveel waarde hechten als men zelf wil. Wel is het te betreuren dat de noordsche visschers niet in de gelegenheid zijn beter bestek te houden, waardoor men van hen dikwijls zulke tegenstrijdige berichten omtrent ijstoestanden verkrijgt, die in het tegenovergestelde geval van veel waarde zouden zijn. Daar de *Freya* niet huiswaarts keerde voor het schip vol was en ik tegen den 20sten te Vardö dacht te komen, keerde de kapitein na eenigen tijd naar boord om een brief te schrijven, waarop ik bleef wachten.

Na ontvangst der brieven werd vol gebrast en bij den wind

Digitized by Google

gekoerst ongeveer o. en o.n.o. langs het drijfijs. Bij het naderen van Beereneiland daalde de temperatuur der lucht weder aanmerkelijk, zoo als ook in de meeste reisbeschrijvingen wordt gemeld. Den 3den Juni op 72°45′ n.b. en 19° o.l. was de temperatuur der lucht nog 6° C. terwijl die op het einde der hondewacht van den 4den reeds gedaald was tot 2°5.

Het drijfijs lag meest dicht in een gewaaid, soms zagen wij er water achter, soms niet. Op de eerste wacht werd langs een zeer breeden stroom dicht ineen gepakt ijs gestuurd, die veel zwaarder was dan eenige, dien wij tot nu toe gezien hadden.

Het ijs zat hier en daar hoog op een geschoven, de schollen waren dik en zwaar en verscheidene voeten hoog met sneeuw bedekt.

Bij gunstiger gelegenheid had ik op Beereneiland willen landen, doch ik begreep nu dat het in dezen tijd van het jaar nog niet te bereiken zou zijn en zag dus van dat voornemen af, welk besluit natuurlijk voor velen een groote teleurstelling was.

Ik besloot dan nu zooveel mogelijk het ijs oostwaarts te volgen, om de grens er van op die wijze in de Barentszee te bepalen.

Door en langs het drijfijs sturende, stroomen omzeilende en soms doorbrekende, waren wij den 5den in een groote bocht gekomen, die wij met den koers z.z.o. weder moesten verlaten. Op de dagwacht zochten wij meer open water om beter te kunnen dreggen en op den voormiddag werd, na eene looding genomen te hebben, voor de eerste maal de dreg over boord gezet. De zoöloog was natuurlijk vol ambitie om de schatten van den bodem der zee te kunnen verzamelen; de dregging beantwoordde echter niet aan de verwachting, daar het net weinig of niets medebracht.

Den 5den Juni 's avonds zeilden wij weder in verspreid drijfijs.

De zon achter de zeer dikke sneeuwlucht, die daardoor geheel zwart gekleurd was, veroorzaakte prachtige lichteffecten op het verblindend witte ijs tegen de donkere kim. Een 40tal zeehonden op een schol verlevendigden dit arctisch tafereel. Des nachts konden wij voor het eerst de breedte bepalen door een middernachtszons hoogte.

Terwijl wij den 6den 's morgens bij het ijs weder bezig waren met dreggen, gingen een paar officieren met de vlet van boord in het ijs om te jagen. De opbrengst was niet groot, slechts één rotje en één doveke. Het ijs dat ik tot nu toe zag bestond in het algemeen uit vlakke schollen met een dikke laag sneeuw

Digitized by Google

bedekt, soms stonden die sneeuwvlakten schuin, 15 en 20 voet hoog.

Het geven van goede beschrijvingen van het ijs is niet gemakkelijk. Men ziet groote stukken, men ziet kleine stukken, er zijn dikke stukken, er zijn dunne stukken, soms is het ijs helder en onbevlekt, soms vuil en modderig, doch steeds komen die stukken in hun verschillende vormen voor, meer of minder samengepakt.

Na de dregging werd als gewoonlijk een serie-temperatuurobservatiën genomen van de zee op verschillende diepten en daarna weder zeil gezet. Met een n.n.w. en n.w. wind stuurden wij weder het drijfijs in, dat in het begin verspreid was doch allengs dichter werd. De schollen werden langzamerhand zeer groot en meest allen zeer vlak en laag boven water, velen lagen *à fleur d'eau;* slechts hier en daar zag men stukken ijs met 10 à 12 voet sneeuw er op.

Na $6^1/_2$ duitsche mijl in dat ijs gezeild te hebben, liepen wij ten 7 uur tusschen groote schollen vast en het koste der bemanning niet weinig moeite om, door middel van ijshaken en op het ijs staande, het schip er weder uit te brengen en rond te draaien, om het slaags te doen vallen om de zuid. Op het einde der eerste wacht was het ijs weder zeer verspreid.

Hoewel het voor ons dwaasheid zoude zijn geweest om te trachten verder door te zeilen, zoude een stoomschip, dat gemakkelijk wenden en voor- en achteruit kan stoomen, veel verder zijnen weg hebben kunnen vervolgen, daar wij het ijs tot nu toe nog nooit stijf ineen gepakt gevonden hadden, maar hoogstwaarschijnlijk zou de stoomer het ook in het eind hebben moeten opgeven.

De laatste dagen hadden wij meest vriezend weder, waarbij dikwijls natte mistbuien, waardoor het tuig dik met ijzel bedekt werd, hetgeen de behandeling er van zeer bemoeielijkte.

Den 7^{den} 's morgens was de opbrengst der kor redelijk. Eenige visschen, die door den zoöloog niet verlangd werden, kwamen der tafel ten goede; des namiddags met goed weder, verschillende zeehonden op het ijs ziende, draaide ik er voorbij om te trachten er een te schieten. Voór de vlet er echter dicht genoeg bij was gekomen om een schot te doen, waren zij allen te water gegaan. Het schieten van zeehonden in het water is niet gemakkelijk. Na het schot moeten zij onmiddellijk geharpoeneerd worden, daar zij meestal oogenblikkelijk zinken; goed

Digitized by Google

harpoeneren is bovendien eene moeielijke kunst, waarin men het slechts door langdurige oefening op eene goede hoogte kan brengen.

In nagenoeg ijsvrij water met drijfijs en stroomen onder de lij in het z., zeilde ik verder; ook aan de kim in het n. werd ijs gezien. Tegen 10 ure 's avonds bemerkte ik, dat wij op nieuw verdwaald waren in een groote bocht van wel is waar zeilbaar drijfijs, doch dat overal afgesloten was door een breede dichte dam. Met n.westelijken koers moest ik weder terugzeilen, later werd de koers w.z.w. en z. waardoor ik op de dagwacht van den 8sten weder in open water was. Met n.oostelijke stijve bramzeilskoelte en buiig weer werd nu bij den wind om de o.z.o. gestuurd.

Het verwonderde mij dat wij zoo weinig dierlijk leven in het ijs waarnamen; wel is waar zagen wij van tijd tot tijd eenige zeehonden, doch zeer weinig visschen of zeevogels. Lommen waren zeer zeldzaam; rotjes en dovekes kregen wij slechts enkele malen te zien, papegaaibekken nog in het geheel niet.

De vorst was sterker dan verleden jaar, meer dan 3° vorst deed het zeewater op dek bevriezen en ik moest reeds ruimte beneden maken in het kabelgat, want de onheilspellende geluiden, die wij in de watervaatjes waarnamen, waarschuwden ons, dat, zoo wij ze nog langer aan dek lieten staan, zij wel eens spoedig konden springen.

De volgende dagen hadden wij meestal een matige koelte uit het n.w. met sneeuwbuien, doch afwisselend goed weer. Wij volgden zooveel mogelijk den rand van het ijs, doch daar het niet stijf gepakt lag, zeilden wij er dikwijls in, om te zien of wij ook met los ijs te doen hadden.

Des morgens trachten wij zoo mogelijk in open ruimte te komen om te kunnen dreggen of korren; tusschen het ijs zouden wij gemakkelijk onze netten kunnen verliezen. In het algemeen was ik nog niet gelukkig met de kwantiteit der vangst, het had er iets van, of ik geen goede plekken wist uit te kiezen.

Den 9den b.v. haakte het net weder telkens, de accumulator spande zich herhaaldelijk op zijn maximum en ik was blijde toen ik het net weder boven had, al zat er niets in.

Des avonds kregen wij weder met noordelijken koers dicht ineengewaaid drijfijs en dichte stroomen onder de lij, waarachter echter meestal water te zien was.

Ten 6 ure ziende dat het ijs vooruit zich rondom uitstrekte, werd er gewend om de z.z.o. en stuurden wij met zuidelijken

Digitized by Google

koers langs het meer vaste ijs, door verspreid ijs en stroomen.

Des morgens van den 10den zagen wij nog slechts enkele stukken; ik bleef echter nog z. sturen om in de lijn te komen, waarin door het meteorologisch instituut loodingen als wenschelijk waren opgegeven. De temperatuur van het zeewater was den 10den, 11den en 12den meestal onder nul tot —,1° C., terwijl de temperatuur der lucht van 0 tot 4° C. varieerde.

Dit zeer koude water moest waarschijnlijk zijn oorsprong hebben in de groote massa's smeltend ijs.

Met den koers o.n.o. zeilden wij in de genoemde lijn, doch zagen reeds weder op den achtermiddag ijs in het n.o. tot z.w. Met noordelijken koers werd er nu weder langs gestuurd met ijs onder de lij.

Hoewel er meest water over heen te zien was lag het ijs vrij dicht ineen. Vele stroomen staken ver uit, die mij noodzaakten slagen te maken om er boven te zeilen. Soms zeilden wij door gedeelten waarvan het ijs als in zeer kleine stukken gestooten scheen. Dat ijs zal natuurlijk spoedig verdwenen zijn; zoodra het door den golfslag in kleine stukken verdeeld is, levert het zooveel punten van aanraking voor regen, mist, zon en het warmere zeewater, dat het spoedig verteren moet. Worden deze kleine stukken echter door den wind dicht in een gewaaid, dan kunnen ze nog lang weerstand bieden en vormen later in het jaar bij vorst spoedig weder ééne massa.

Langzamerhand kwam ik tot het besluit, dat ik weder in de zelfde bocht zeilde waarin ik den vorigen dag was geweest; al het ijs was waarschijnlijk met de doorkomende weste winden om de oost gezet. Des avonds stuurde ik weder zuidwaarts om te zien hoe ver het zich in die richting uitstrekte. Des morgens passeerden wij een schol ijs met een honderdtal zeehonden er op. Den 11den zeilden wij nog in diezelfde richting langs het drijfijs, van tijd tot tijd stroomen passeerende. Al het ijs wat ik nu te zien kreeg, was in zeer kleine stukken verdeeld met enkele grootere er tusschen. Dikwijls was de zee rondom geheel overdekt met stukken slechts weinige centimeters groot. Ik zeilde er door, zonder uit te wijken daar zulks ondoenlijk was. Verder op zagen wij de groote massa ijs, die dicht in één zat gepakt, doch ook in zeer kleine stukken was verdeeld. Soms was er veel water tusschen; soms waren het onafzienbare velden, doch de kant waar wij nu al vele mijlen langs zeilden was dicht. Een stoomschip zou er doorheen hebben kunnen breken.

Digitized by Google

Hoe weinig gevaarlijk het ijs in zulke kleine stukken er uitziet, moet men het toch niet te licht tellen. De oostenrijksche expeditie onder Payer en Weyprecht aan boord van de *Tegetthoff*, raakte den 21sten Augustus 1872 op ongeveer 76° n.br. en 62° o.l. in zulk ijs bezet. Weyprecht verhaalt dat het ijs in zulke kleine stukken gebroken was, dat toen vier walrussen in de nabijheid gezien werden, men ze niet kon jagen, daar men er met de booten niet door kon komen en ook niet over het ijs kon loopen. Hij rekende er op dat met de eerste frissche oostelijke wind het ijs zich genoeg zoude openen om verder te kunnen doordringen. Toch is de *Tegetthoff* nimmer meer in open water gekomen.

Des morgens van den 12den werd het flauw en stil, daarna kwam er een oostelijk briesje door, dat toenam tot bramzeilskoelte. Ik zag nu dat het ijs zich oostelijk uitstrekte. Daar het dus met den oostenwind veel tijd kostte den ijsrand verder oostwaarts te volgen, besloot ik, vóór ik koers stelde naar Vardö, nog eens het ijs aan te loopen op ongeveer 25° lengte, om te zien welke veranderingen er in den tijd van veertien dagen daar in den ijstoestand hadden plaats gehad.

Met oostelijken wind loodende en van tijd tot tijd korrende en dreggende, zeilden wij nu om de w.n.w.

Op de achtermiddagwacht van den 14den nam de wind hand over hand toe tot dubbel gereefde koelte uit het o.z.o. en ik besloot onder klein zeil om de zuid te gaan liggen, ten einde beter gelegenheid af te wachten om het ijs weder aan te loopen.

Op de dagwacht van den 15den gingen wij bijliggen, minder voor het weder dan wel voor de hooge zee.

Deze dagen vlogen er buitengewoon veel meeuwen over het schip. Het was een gekakel zonder ophouden. Zij schenen zeer hongerig, toch lieten zij zich niet met lijntjes vangen, welke vangwijze anders door den zoöloog verkozen wordt, om onbeschadigde exemplaren te verkrijgen. Dus werd er nu op geschoten en Kluit velde er acht in twee schoten. Den visscher was het schieten van vogels niet erg naar den zin; daarentegen vond hij het een ongerijmd denkbeeld om eenig medelijden te hebben met een visch. Hij scheen echter ook spoedig aangegrepen te worden door de verzamelkoorts, die men aan boord van de *W. Barents* spoedig verkrijgt, want eenigen tijd later zag ik hem op zijn kousen naar boven klimmen, om een klein land vogeltje, dat in het tuig was komen zitten, te vangen en aan den

Digitized by Google

zoöloog te brengen. Ik moet er echter bij zeggen dat hij verklaarde er spijt van te hebben en het nooit weer te willen doen.

Vooruit werden twee meeuwen gebraden en goedgekeurd. »Net kalfsvleesch", verklaarden ze, hoewel de kok beweerde dat er van de twee meeuwen een puts traan gekomen was. Nu ze vóóruit goedgekeurd waren, waar men over het algemeen moeielijker is in het aannemen van buitengewone gerechten dan achteruit, wilden de officieren ze ook beproeven. Volgens vrij algemeen oordeel smaakten ze heerlijk; schertsend vonden sommigen het zelfs jammer er engelsche saus op te doen, want dan ging de fijne smaak verloren. De zeer goede eetlust, die bij de heeren steeds gevonden werd, bevestigde het oude spreekwoord dus weder, waarin gesproken wordt van honger en saus. Hoogst onverklaarbaar vond ik het evenwel, dat, hoewel men de meeuwen maar voor het schieten had, het zoo hoog geroemde gebraad zelden meer op tafel kwam.

In den achtermiddag werd gehalsd, de reven uitgestoken en om de noord gekoersd, om het ijs op de lengte van ongeveer 25° aan te loopen.

Den volgenden dag 16 Juni werd het in den voormiddag flauw en stil. Zonder stuur liggende, nam ik de proef met de houten bol van van Broekhuijzen, om de onderzeesche stroomen te meten ten opzichte van die van het oppervlak.

Waarschijnlijk had ik den bol voor de 150 vaam diepte niet genoeg belast (12½ k.g.), waardoor ze niet spoedig genoeg gezakt is en dus te veel is afgedreven, want hoe verlangend wij ook uitkeken om het instrument uit het water te zien springen, zooals geschieden moest, zagen wij den bol niet meer verschijnen.

Na den middag koersten wij weder n. met oostelijke wind en mooi weer; op de platvoet namen wij zeer sterke ijsblink in het noorden waar.

Indien het ijs in groote massa's gepakt ligt, breekt het zonlicht in de daar boven liggende luchtlagen en er ontstaat boven het ijs een heldere lichtende boog dicht bij den horizon, die men ijsblink noemt, en waardoor men soms vele mijlen ver gewaarschuwd wordt voor de nabijheid van het ijs.

Boven drijfijs ziet men den ijsblink ook, doch meest niet zoo helder en zoo geel gekleurd. Open plaatsen, waarboven veel waterdamp is, maken zich aan de lucht kenbaar als een donkere vlek; dit noemt men waterluchten.

Door langdurige ondervinding, bij nauwkeurige beschouwing van ijsblink en waterluchten, weten bevaren walvischvaarders spoe-

Digitized by Google

dig te bepalen, of zij al dan niet kans hebben een zekere ijsmassa door te dringen.

Op het einde der eerste wacht werden dan ook de eerste boodschappers weder gezien en, door los ijs zeilende, waren wij des nachts ten 12 uur bij het gesloten pakijs, waarin veel lanen en wakken waren, doch waar achter geen water te zien was.

Volgens het gegiste bestek, (74°22′ n.b. 24°42′ o.l.) had het ijs zich in 14 dagen slechts een mijl of vijf om de noord teruggetrokken. Wij wendden nu de steven naar en stelden koers op Vardö.

Met meest harde n.o. wind, die rondliep naar het n.w., maakten wij een goeden voortgang; het vóór den wind zeilen met hooge zee was anders niet aangenaam.

Op den voormiddag van den 19den door dikken mist volstrekt geen zicht hebbende, terwijl er den vorigen dag geen bestek geweest was, werd bijgestoken om wat helderder weder af te wachten. Op hetzelfde oogenblik werd in den mist een glimp van land gezien, hetwelk waarschijnlijk Noordkijn moest zijn.

Toen tegen 10 uur het weder wat opklaarde, werd zeil gezet en stuurden wij op zicht langs de kust. Voor wij Busse Sund, het vaarwater tusschen het eiland waarop Vardö ligt, en den vasten wal binnen zeilden, kwam een kottertje op ons af met de noordsche vlag in top. Er werd gepraaid waar wij heen gingen en op mijn antwoord »naar Vardö", wenkten ze ons om bij te draaien. Ik had er niet op gelet, dat het vaartuig de oorlogsvlag in top had en dacht dat het een loodsboot was. Geen loods noodig hebbende, zeilden wij verder. Toen er een schot gelost werd, begreep ik dat het iets anders was. Eerst minderde ik zeil, doch, daar het scheepje ons nog niet kon inhalen, draaide ik bij en er kwam een ambtenaar van de recherche aan boord.

Verleden jaar hadden wij geen last gehad van deze zonderlinge formaliteit. Of er in dien tijd andere bepalingen daaromtrent in werking waren getreden, weet ik niet.

Dicht bij den wal komende, in de Sund, nam de wind hard af.

Ten 9 ure 's avonds ankerden wij, de vlaggestok van het fort n.o. peilende, waar de beste ankergrond gevonden wordt.

Onmiddellijk na aankomst werden de telegrammen verzonden naar Holland, om kortelijk onze bevinding omtrent het ijs mede te deelen.

Ik vernam al spoedig dat er weinig verandering was gekomen in het personeel; al de oude kennissen van verleden jaar waren

Digitized by Google

nog aanwezig. Van het ijs rondom Nova Zembla, waarnaar ik natuurlijk spoedig informeerde, had men nog geen berichten. De Witte-zee was dit jaar zeer vroeg opgebroken.

De kabeljauwvisscherij, die belangrijke tak van industrie hier, was niet gunstig geweest. In het voorjaar, in April, is het te Vardö door die visscherij soms zeer druk. Volgens opgave van den Russischen consul waren er b.v. op één dag alleen 50 russische schepen binnengeloopen. De bevolking van het eiland bedraagt nagenoeg 2000 zielen. In den tijd van de kabeljauwvisscherij echter loopt het getal inwoners tot 10000. Van de vischrijkheid dezer kusten kan men zich haast geen denkbeeld maken. De meest omgelooflijke verhalen, die daaromtrent soms gedaan worden, schijnen slechts weinig overdreven te zijn.

In »die nuztbaren Tiere des Nordischen Meeres" van dr. Friedrich Heinke 1882, wordt opgegeven dat 70.000 menschen in Noorwegen zich bezighouden met de kabeljauwvangst. 16.000 kleinere en grootere vaartuigen bevinden zich in den vischtijd tusschen de eilanden. Millioenen vischhaken gaan dan in de diepte en de kabeljauwbergen (zoo noemt men die massa's visch) zijn zoo dicht, dat de lijnen dikwijls niet zakken willen, doordien ze op de ruggen der visschen blijven liggen. De heer Dmitri de Boukharow, zich noemende Russisch consul van Finmarken, is gedurende de zomermaanden hier gevestigd, uitsluitend om de belangen der russische visschers te behartigen. Tusschen Rusland en Noorwegen scheen omtrent de visscherij eenig geharrewar te zijn.

De walvischvisscherijen daarentegen maakten nog goede zaken. Een van de twee maatschappijen, die er verleden jaar waren, had 40 pct. uitgekeerd. In Busse Sund had ik reeds gezien, dat daar een nieuw etablissement was opgericht. Ik vernam dat er op de kust nu al zes maatschappijen waren, met negen stoombooten varende, terwijl er het volgende jaar vijftien zouden zijn.

Of die visscherij op die wijze lang zoo voordeelig zal blijven betwijfel ik zeer. Niet lang zal het meer duren of de rorqual, waarop hier jacht gemaakt wordt, wordt uitgeroeid of verdwijnt van hier, om elders een veiliger plaats uit te zoeken.

Evenals vorige jaren ondervonden wij van den heer Meyer, onzen consul, de meest mogelijke hulp. Niets was hem te veel om ons van dienst te zijn, en veel werd er door hem bijgedragen, om ons kortstondig verblijf te Vardö aangenaam te maken.

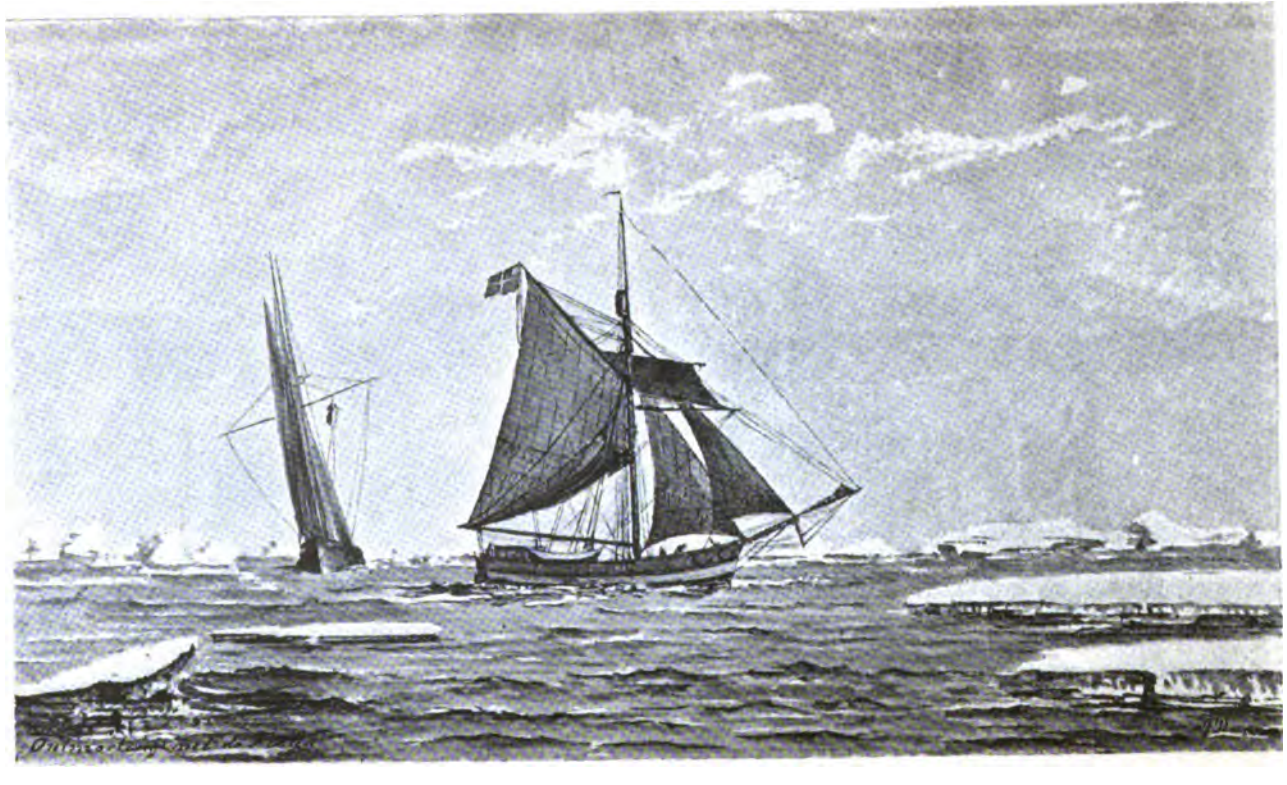
Al spoedig bracht ik ook een bezoek aan den heer de Boukarow, daar ik mij zijn beleefd bezoek van het vorige jaar herinnerde.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google



Ontmoeting met een Noordschen robbenjager in de Barents-zee.
Naar eene teekening van den Luit. ter Zee 1ste kl. J. DALEN.

Digitized by Google

Dadelijk den volgenden dag ontving ik van hem een contrabezoek met twee officieren van het russische oorlogschip *Bakan*. De kommandant Clopotoff, vernomen hebbende dat de *W. Barents* in Busse Sund geankerd lag, zond een dier officieren om ons met onze aankomst geluk te wenschen. De *Bakan* lag geankerd in Westvagen en had ons dus niet zien binnenkomen. Westvagen is als ankerplaats wel te verkiezen boven Busse Sund, doch ik had deze laatste ankerplaats weder genomen, omdat ik van daar met alle winden weder vertrekken kon, hetgeen in Westvagen niet het geval is.

Deze beleefdheid van den kommandant der *Bakan*, die anders alleen aan oorlogschepen geschiedt, werd zeer door mij op prijs gesteld en bewees weer dat de *W. Barents* in het buitenland geen vreemde is en dat het werk door ons verricht op prijs wordt gesteld. De tweede officier was dokter Andrieff, die veel werk gemaakt had van loodingen en temperatuur-observaties der zee op de kusten, en die met de meeste belangstelling naar alles informeerde, ook naar de resultaten dienaangaande van de vorige reizen, die ik hem tot mijn spijt niet kon verstrekken, daar zij niet aan boord voorhanden waren.

Den volgenden dag bracht ik een contrabezoek, doch vond alleen den officier der wacht aan boord. De *Bakan* was hier ter bescherming van de russische visscherij. Ik hoorde dat het schip een zeer slechte looper was, zoodat hij onlangs, een noordschen walvischjager vervolgende, die een walvisch binnen den veroorloofden afstand van de russische kust geschoten had, dien niet kon inhalen hoewel het schip de visch op sleeper had. Dit geval scheen den Noren veel genoegen te doen.

Door de beleefdheid van den ingenieur Olsen konden wij, even als het vorige jaar, gebruik maken van de zeer goede badinrichting van het personeel, dat werkzaam is aan het maken van den breekwater in Westvagen.

Den 21sten 's avonds waren wij genoodigd bij den consul, den heer Meyer, waar wij met het gansche heerenpersoneel van Vardö kennis maakten, als ook met eenige heeren, die dien dag met de boot van Vardö waren aangekomen, waaronder de heer Schneider, zoöloog, verbonden aan het museum te Tromsö, die hier eenigen tijd dacht te blijven voor zijne zoölogische onderzoekingen.

Er werd veel grog gedronken en goed gesoupeerd, waarbij een paar dames, die ongemerkt waren binnengekomen, rond-

Digitized by Google

liepen, om te zorgen dat het den heeren aan niets ontbrak.

Na het souper zag men nog eenige dames verschijnen, van waar, weet ik niet; ook werden wij niet gepresenteerd, doch de piano gaf al spoedig aan de danslustige heeren het sein om zonder voorstelling kennis te maken.

Gedurende het souper werd er menige dronk ingesteld, het eerst op het welslagen van den tocht der *W. Barents*. Later waren er vele toasten die betrekking hadden op politieke toestanden en verkiezingen, waarin naar het scheen algemeen een zeer levendig belang gesteld werd. De visscherij op Russische en Noordsche kusten, blijkbaar een *corde sensible*, kwam ook ter sprake. Daar de meeste toespraken in het Noordsch plaats hadden, kon ik ze echter niet volgen.

Evenals het vorige jaar troffen wij hier heerlijk weer. Het waren juist de eerste mooie dagen en men kon zien dat iedereen daarvan genoot. Van naar bed gaan wist men niet. Midden in den nacht zag men de dames wandelen, en geen wonder dat men hier gaarne van de weinige mooie dagen zooveel mogelijk geniet. Korte dagen en daarop volgende winternacht zijn toch al spoedig weder te wachten. Des avonds van den 22sten wees de thermometer in mijn hut, waarvan de deur open stond nog 15° C. Het water was spiegelglad en zoo helder dat ik op 7½ vaam den bodem kon zien. De lucht was prachtig doorschijnend met heerlijke tinten. Op het eiland lag weinig sneeuw, doch aan den overkant nog al veel, evenals op de noordkust waar wij binnenkomende langs zeilden. Het was een heerlijke avond.

Van Grant, onzen vroegeren reisgenoot ontving ik een telegram van Tromsö, om inlichtingen te vragen omtrent het ijs bij Beereneiland, welke ik hem per draad en later per brief gaf. Grant maakte dit jaar eene reis naar het noorden aan boord der *Kara*, een zeilscheepje nog kleiner dan de *W. Barents*, dat uitgerust was door sir Gore Booth, om in de arctische gewesten te gaan jagen en tevens te zoeken naar de booten van de *Eira*.

Een later telegram van Grant meldde mij, dat ook het engelsche stoomschip *Hope* 17 Juni Londen verlaten had, met bestemming naar Frans Josephland en uitgezonden ter redding van de bemanning van dat schip. De *Hope* zoude Hammerfest aandoen en de *Kara* zeilde derwaarts om de *Hope* te ontmoeten.

Doctor Clason, die zich verleden jaar ook zoo veel moeite gegeven had om ons behulpzaam te zijn in het maken der zoölogische collectie, wist ook nu weder vergunning voor ons te verkrij-

Digitized by Google

Digitized by Google

Gezicht op Vardö.

Naar een aquarel van den Luit. ter Zee 1ste kl. J. DALEN.

Digitized by Google

gen om op het eiland Renö een paar eiderganzen te schieten, die, zooals men weet, onder de bescherming van het gouvernement staan. Wij hadden vernomen dat *Artis* nog niet in het bezit van eiderganzen was, en ik denk dus deze exemplaren dat genootschap welkom zullen zijn.

Van de verkregen vergunning werd gebruik gemaakt om een jachtpartij te organiseeren, waaraan al de officieren deelnamen.

Behalve twee paar eiderganzen werden nog medegebracht lommen, papegaaibekken en een »scharp," een vogel die over het algemeen moeielijk te schieten is. Hoewel hij eenigszins beschadigd was, raadde ik toch aan hem te villen, niet wetende of Artis in het bezit van een exemplaar is. De mannelijke en vrouwelijke eidergans is zeer verschillend, de wijfjes hebben ongeveer de kleur der faisanten, terwijl de mannetjes gevlekt en veel grooter zijn.

Met een souper of ontbijt (ik weet niet hoe ik het noemen moet, want het was zeer laat of zeer vroeg geworden, zooals men wil) bij doctor Clason, eindigde de jachtpartij en iedereen was nog in langen tijd niet uitgepraat over den aangenamen avond, waartoe het prachtige weder veel had bijgedragen.

Met het aanvullen van het waterruim, waarover vroeger wel eens geklaagd is, had ik volstrekt geen last. Een vaartuig bracht het in groote vaten langszij, op den tijd dat ik het wenschte te ontvangen.

Brieven en telegrammen waren ontvangen en verzonden, watervoorraad aangevuld, de verbruikte steenkolen door andere vervangen, eenige ververschingen aangekocht en ik was dus 's avonds van den 22sten klaar om weder naar zee te gaan.

Om den officieren gelegenheid te geven, de jachtpartij bij te wonen, stelde ik mijn vertrek uit tot den volgenden morgen vroeg. Ten 8 uur werd het anker gelicht en met zeer flauwe zuchtjes noordwaarts Busse Sund uitgestuurd. Ten 11 uur hadden wij de noordpunt van »Hornö" zuid. Het was nog prachtig weer, heerlijk warm; de thermometer wees ten 4 uur des middags nog 12° C.

Overeenkomstig de instructie moest ik nu beproeven om door Jugorstraat of de Karischepoort in de Karazee te komen. Mij was aangeraden om de kust van Nova Zembla aan te doen, op ongeveer de breedte van Ganzenland, en van daar langs de kust te zeilen. Op die wijze zou men minder last hebben van het ijs dat zich meestal voor de straten bevindt.

De flauwe zuidelijke wind was omgeloopen naar n.n.w. en ik stuurde dus met den koers o.n.o. op Ganzenland aan. Ganzenland

Digitized by Google

is het gedeelte der kust dat het eerst door Willoughby gezien werd den 14 Augustus 1553.

Reeds den volgenden middag nam de wind toe tot m.z. koelte met dikken mist; met het mooie weder was het dus uit; des avonds werden twee reven ingestoken; niet omdat zulks noodig was voor den harden wind, doch om wat vaart te minderen, daar ik in deze koerslijn loodingen wilde nemen.

Het met de hand looden ging tegenwoordig echter vrij lastig, daar velen hunne handen niet te hunner beschikking hadden door verwondingen en daardoor ontstane verzweringen. Op de wachten had ik al overplaatsingen moeten doen, om niet te veel invaliden bij elkander te hebben.

De temperatuur van lucht en oppervlakwater nam gaandeweg weer sterk af. Op de eerste wacht van 25 Juni daalde de thermometer beneden 0° en hoewel de temperatuur van het water toen nog + 1°4 was, zoo begreep ik toch dat het ijs niet ver meer af kon zijn, te meer daar ik den 12den Juni niet ver van hier nog zooveel ijs gevonden had.

De n.n.w. wind, die sedert den 24sten met kracht had doorgestaan, nam den 26sten af tot bramzeilskoelte.

Op de am. ten half vier uur werd weder ijs gezien; bestaande uit stroomen en verspreid drijfijs. Wij stuurden bij den wind om er boven te zeilen en passeerden nu achtereenvolgens vele stroomen en velden bijeengewaaid drijfijs meest in kleine stukken; later bestond het uit groote schollen meest zeer vlak en sterk aan het verteren; slechts enkele zware stukken zag men er tusschen.

Er was echter nog zeer veel open water; en rondom velden en stroomen ijs sturende, vorderden wij nog goed oostwaarts.

Des morgens van 27 Juni, terwijl wij bezig waren te looden en serial-temperatuur-observatiën te nemen (voor korren hadden wij geen ruimte) beproefde Haak een photografie van het ijs te nemen, die echter niet best slaagde.

Des namiddags werd het ijs weder veel dichter. In het kraaiennest komende, zag ik dat we nagenoeg geheel ingesloten waren door een breeden stroom en ik moest hetzelfde gat weder uit, waar ik ingezeild was; de stroomen werden veel breeder en menigvuldiger, de velden drijfijs uitgestrekter en geheel ineengepakt, zoodat het nu dicht drijfijs werd met groote open wakken. Daar ik reeds twaalf duitsche mijlen ijs achter mij had, besloot ik weder terug te keeren, om het op een andere plaats te beproeven.

Digitized by Google

Wij ondervonden volgens het bestek dezer dagen een sterken stroom om de zuid.

Met een stijve br.z.koelte uit het n. en buiig weer met sneeuw stuurden wij nu westwaarts. De stroomen ijs die wij zagen waren over het algemeen lang en breed. Dikwijls moesten er zeer verschillende koersen gestuurd worden, om ze om te zeilen. De stroomen lagen in alle richtingen, soms als een groote cirkelboog, waar een enkel zeer klein gat of liever minder dicht gedeelte, gelegenheid gaf er weder uit te komen. Gedurende de platvoet werd drie mijlen ver langs een 1500 à 1000 meter breeden stroom gestuurd, die geheel dicht was en ten laatste omboog, en op een smal gedeelte rammende moest gepasseerd worden, indien ik niet een grooten omweg wilde maken. Toen wij dit plan ten uitvoer brachten, strandden wij op een onder water stekend gedeelte van het ijs en het kostte heel wat moeite het schip er weder af te krijgen. Ten half negen 's avonds werd nog een stroom doorbroken en wij waren weder in ijsvrij water.

Dadelijk deed de sterke deining dit bemerken. Tusschen het ijs is het aangenaam varen; staat er zee en komt men achter eenig drijfijs, dan ligt het schip oogenblikkelijk stil en helt bij frisschen wind alleen wat over.

Volgens Grant beweerde kapitein Lofley, met wien hij aan boord der *Eira* in 1880 de reis naar Frans Jozephland maakte, dat tusschen het ijs gewoonlijk de wind verminderde of zoo als hij het uitdrukte »the ice breaks the wind". Werkelijk kwam het ons dikwijls voor alsof zulks het geval is. Gedurende de 28 uren, die wij tusschen het ijs hadden doorgebracht, was het weder kalm geweest, en nauwelijks waren wij er uit, of wij ondervonden hetzelfde gure onaangename weder met sneeuwbuien van de vorige dagen. Bij den wind werd nu om de w.n.w. gestuurd en er moest spoedig gereefd worden.

Den laatsten tijd was er weinig gelegenheid tot korren of dreggen. Ik had daarvoor anders nu goed den tijd, want ik wist waarlijk niet waarheen ik mij wenden zou met kans van open water te vinden.

Noordwaarts was ik overtuigd het ijs spoedig te ontmoeten, na mijne bevinding van half Juni. Zuidwaarts had ik ook niet veel verwachting door de doorstaande noordewinden, die waarschijnlijk het ijs zuidwaarts verplaatst hadden.

Ik begreep dus dat ik geduld zou moeten oefenen. Wat waren wij in onze schoone verwachtingen omtrent de ijstoestanden bedro-

Digitized by Google

gen! Het was wel een bevestiging van het gezegde van onzen consul te Vardö, den heer Meijer, met wien ik over ijstoestanden sprak: »er is dààr *altijd* ijs. In strenge winters wordt het gemaakt en na zachte winters wordt het afgeleverd".

Tot 10 uur van de eerste wacht van den 28sten bleef ik over b/b liggen, toen wenden wij om de n.o. Daar ik nagenoeg het ijs verliet op de plaats, waar ik er in gekomen was, bemerkte ik dat het ijs in twee dagen zich ongeveer zes duitsche mijlen oostwaarts verplaatst had; dit moest dus door een oostelijken stroom geschied zijn, daar de wind nagenoeg recht n. was geweest.

Het was deze en de volgende dagen weder zeer ruw weder uit n. en n.n.w. en steeds woei de wind, gereefd en dubbel gereefd, zeer buiig met dikke luchten mist en sneeuw.

Hoewel de sneeuw slechts zelden in groote vlokken viel, waardoor men b.v. weinig gelegenheid had om sneeuwballen te gooien, zoo was de vele sneeuw toch zeer onaangenaam. In zeer fijne kristalletjes door den wind voortgejaagd, is ze zeer pijnlijk in het gezicht en maakt, als men tusschen het ijs is, het uitkijken zeer moeielijk.

Op de achtermiddagwacht van den 29sten waren wij weder bij het ijs. Er dicht bijkomende in dikken mist, zagen wij dat het een stroom was, waarachter meerdere stroomen.

Ik had weinig lust, bij het onaangename buiige weder, met bijna aanhoudende sneeuw en mist er in te gaan, te meer daar de barometer steeds dalende was; het tuig was met een dikke laag ijs bedekt. Te vijf uur ging ik dus weder om de west, met welken koers ik echter des avonds op de eerste wacht weder door los drijfijs zeilde. Waar ik mij dus wendde overal ijs. Ik gaf daarom, toen ik naar kooi ging order, zooveel mogelijk in open water te blijven, daar ik gunstiger gelegenheid wilde afwachten.

Des morgens vroeg werd ijs gezien van n.w.—n. en later ook vooruit. Den aard er van konden wij echter door zeer dik weder niet verkennen. Voor hard toenemenden wind werd het tweede rif ingestoken en weder om de n.o. gehalsd.

Tusschen mist en sneeuwbuien door kreeg ik dien dag weder een goed bestek. Tot nu toe was ik daarmede zeer gelukkig geweest.

Wanneer men in het journaal naziet, hoeveel malen wij des middags gebeterd bestek hadden, zou men al licht denken, dat mist en dik weder niet zoo erg waren, als ik het doe voorkomen.

Digitized by Google

Voor het verkrijgen van die bestekken werden echter dikwijls uren besteed. Het minste schijnsel van de zon werd bespied en als de zonneschijf zich slechts even vertoonde was een sextant klaar om een hoogte te nemen. Mistkimmen werden soms in rekening gebracht als onvrije kim, de afstand schattende, die natuurlijk dikwijls zeer verkeerd zal geweest zijn.

Altijd werd in het oog gehouden dat men hier niet te kieskeurig kan zijn en nemen moet wat men krijgen kan. Daar op deze breedte de zon in de nabijheid van den meridiaan zeer weinig rijst, zoo was steeds tusschen half twaalf en half één een hoogte welkom voor een dicht bij de middag breedte. Dikwijls diende eene hoogte nog later. Onze gebeterde bestekken zouden dan ook misschien beter kunnen genoemd worden: benaderde gebeterde bestekken.

Met n.oostelijken koers werden op de eerste wacht van den 30sten weder stroomen ijs gezien, die in dikken mist en bijna aanhoudende sneeuw gepasseerd werden. O. sturende kwamen wij nu weder in drijfijs, dat soms in groote velden bijeengewaaid was.

Na 12 uur 's nachts begon het ijs te verminderen en ik maakte mij al illusies, dat wij het open water gevonden hadden. Het duurde echter niet lang, want op den voormiddag (1 Juli) nam het aantal stroomen en velden drijfijs weer zeer toe.

Toen tegen 10 uur de bovenlucht wat opklaarde, zagen wij een interessant luchtverschijnsel. Aan den hemel vertoonde zich namelijk een lichten cirkel, waarvan het middelpunt in het toppunt lag en waarvan de omtrek door de zon ging. Toen wij het verschijnsel observeerden was de ware tijd 10 uur 37 minuten, n.b. 71°57′, o.l. 45°30′ ware ⊙ hoogte 39°40′, de middellijn der cirkel 100°40′. De breedte der cirkel was ± een halve graad. De kring werd van tijd tot tijd door wolken, mist en sneeuwbuien aan ons oog onttrokken, doch tegen 12 ure zag ik ze nog zeer helder. De cirkelrand was vrij scherp geteekend.

Zooals men dikwijls hier ziet was de kim dik van mist terwijl de bovenlucht blauw was met cirrus en cirrus stratuswolken en snel overdrijvende mist en sneeuwluchten.

Op zicht van ijs werd nu vol en bij om de n.n.o. gekoersd. Wij ontmoeten het ijs nu meer in velden bijeengewaaid, zij bedekten echter nog slechts een gedeelte van de oppervlakte der zee. Op de platvoet werden het flarden, die hoe langer hoe grooter werden. Flarden noemt men zeer groote schollen of stukken van velden, die van top niet te overzien en soms wel mijlen groot zijn.

Digitized by Google

Passerende werd de grootte van eenigen geschat, door den tijd te observeren, dat wij er langs zeilden. Velen waren 2000 à 2200 meters in afmeting.Het was niet lastig er door te zeilen, want waar de flarden niet waren, zag men ook geheel open water, geen enkel klein stuk dreef er tusschen. Het ijs was zeer laag en met zuivere sneeuw bedekt.

Markham in zijn »Polar Reconnaissance" zegt, dat in Juni dikwijls nog veel ijs gevonden wordt van Noord Ganzenland tot zuidwaarts en dat dat ijs komt uit de bocht bij Colguef. Ik kan niet aannemen, dat al dat ijs met de aanhoudend gewaaid hebbende harde noordewinden dáár van daan zoude komen. Ik geloof eerder dat het pas zeer onlangs van de kust van Nova Zembla was losgeraakt. Het ijs had niets van persingen te lijden gehad en ik geloof dus ook niet dat het iets te maken had met het eigentlijke pakijs uit de Barentszee; daarom trachtte ik ook noordwaarts open water te vinden.

Des nachts bleven wij op dezelfde wijze doorzeilen en namen, aan een flard liggende, des morgens vroeg een looding met temperatuur-observaties.

Haak was met de vlet van boord gegaan, om te trachten eenige vogels te schieten, en hoewel hij gewaarschuwd was om op opkomenden mist te letten, zoo scheen hij er toch nog door verrast te zijn geworden, want al heel spoedig onttrok een dikke nevel alles aan ons oog en wij begonnen ons ernstig ongerust te maken. Mist toch, is voor van boord verwijderde sloepen zeer gevaarlijk. Dikwijls roeit men een geheel andere richting uit, dan men vermoedt en menige boot is op die wijze zoek geraakt. Om een tweede boot te zenden, ten einde hen te zoeken, was ook niet zonder gevaar en ik liet dus op den misthoorn blazen, klokluiden en geweren afschieten, om op die wijze teeken van leven te geven. Eindelijk hoorden wij schoten als contrasein en kort daarop waren de verlorenen weer in ons midden.

Op den voormiddag werd het zoo dik, dat ik niets kon zien en in een open gedeelte op- en neer moest houden. De bovenlucht was weder geheel blauw, terwijl op het water de mist zeer dicht was. Het bovenste gedeelte van het tuig, geheel met ijzel bedekt werd tegelijkertijd door de zon beschenen en leverde een prachtig gezicht op.

Toen het weer een weinig opklaarde, braste ik weder vol en stuurde tusschen het ijs door noordwaarts; de wind was omgeloopen naar o. en o.n.o. en later n.o., uit welken hoek het tot

Digitized by Google

den 10den Juli bleef waaien met een matige kracht, meest bramzeil en flauw bramzeilkoelte.

Op den achtermiddag van den dag begon het ijs weder in het noorden en oosten geheel dicht te worden. Tusschen flarden en velden was nu nog slechts weinig open water en het werd dus weder tijd wat meer ruimte te zoeken. Ik geloofde echter niet dat deze vlakke velden lang wederstand zouden kunnen bieden aan de verterende invloeden van zee en den aanhoudenden zachten regen, die thans viel; de temperatuur der lucht was even boven het vriespunt.

Ik besloot dus zuidwaarts te gaan en te zien of daar de kust te bereiken zoude zijn. Zoo als ik zeide, veel verwachting had ik daar niet van. Het eenige wat ik doen kon was, steeds naar eene opening te zoeken en verder af te wachten of het ijs verdwijnen zou. Wij stuurden dus z.z.w. door het ijs terug.

Steeds zagen wij zeer weinig dierlijk leven, een zeehond werd zelfs een zeldzaamheid; slechts eenige vogels vertoonden zich nu en dan, wél een groot verschil met hetgeen men in de beschrijving van Markham leest, die in één dag vogels van allerlei aard schiet, die wij zelfs nimmer te zien krijgen, verder nog walrussen, zeehonden en ik weet al niet wat meer nog.

Nagenoeg denzelfden koers terugsturende dien ik gekomen was, was het verwonderlijk op te merken hoe spoedig wij nu uit het ijs kwamen, dat is te zeggen uit de groote massa ijs. Het moest zich weer snel westwaarts verplaatst hebben.

Op de dw. van den volgenden dag hadden wij weder ruimte genoeg om te gaan korren. Daar de kor onklaar boven kwam, moest ik hem ten tweede male over boord zetten en voor het eerst hadden wij nu wat kwantiteit aangaat een redelijke vangst; er waren echter een ontzettende massa zeeappels bij; de bodem moet er hier als het ware mede overdekt zijn. Een van de equipaadje at den inhoud van een zeeappel op, bewerende dat zij in de Middellandsche zee zeer goed waren. De smaak scheen hem echter niet mee te vallen.

De officieren waren, terwijl ik bezig was met korren, in het ijs gaan jagen, doch de opbrengst was weer niet groot, twee lommen en een procellaria, die bestemd werd om te onderzoeken of zij ook uit een culinair oogpunt waarde hadden.

Nadat weder volgebrast was, werd zuidwaarts gestuurd door verspreid drijfijs en verspreide stroomen, meestal bestaande uit zeer verteerd ijs.

Digitized by Google

De wind uit het n. nam hand over hand toe, zoodat achtereenvolgens twee reven in de zeilen gestoken werden, om vaart te minderen door het ijs, dat van tijd tot tijd dichter was. Ik liet nu westwaarst sturen om in de ruimte te komen en betere gelegenheid af te wachten.

Eerst dacht ik onder de lij van een stroom ijs over den anderen boeg te gaan en onder klein zeil op en neer te houden, toen het meeste ijs achter den rug was. De losse stukken ijs, die nu echter ronddreven, maakten zulks moeielijk, daar zij meest zwaar en dik waren. Het was alsof hier al het ijs verdwenen was, behalve die zware brokken. Door den mist en de witte koppen der golven konden ze zeer moeielijk gezien worden en goed uitkijken was daarom de boodschap. Onder klein zeil bleven wij dus om de w.z.w. sturen, met welken koers wij des nachts van 4 Juni, ongeveer ten 1 uur in open water waren, waar wij toen gingen bijliggen. Des morgens was het weder zooveel kalmer, dat wij op nieuw een serial-waarneming konden doen.

Reeds een paar malen was het voorgekomen dat het apparaat Eckman om water uit de diepte op te halen, slechts halfvol boven kwam. Op die wijze is het instrument, dat anders steeds zoo uitmuntend werkt, niet meer te vertrouwen. Het bleek mij echter dat het enkel was toe te schrijven aan het geraamte. De gegalvaniseerd ijzeren ringen, die het instrument moeten beschermen tegen stooten enz. hebben slechts twee tegenover elkander gelegen steunpunten in het vierkant raam. Spoedig raken zij dus een weinig los, krijgen daardoor eenen schuinen stand en beletten het deksel dadelijk neer te vallen. Een groote verbetering zou het dus zijn, een verbindingsstang aan den buitenkant der ringen aan te brengen, die ze onwrikbaar horizontaal houdt. Wij voorzagen het nu met een bindsel van koperdraad.

Op het einde der v.m. stuurden wij weder, met twee reven in, om de o.z.o.

Op de p.v. werd weder stroom en drijfijs gepasseerd, dat alles dun en sterk aan het verteren was; er waren echter zware stukken tusschen.

Op de e.w. begon het zich weder te vermenigvuldigen en des morgens van den 5den zag ik aan de kim nergens meer open water, zoodat ik weder den steven westwaarts moest wenden. In eenige uren was het alsof het ijs een geheel andere ligging had gekregen. Ik had nu op vele plaatsen moeite om er door te komen en liep verscheidene malen tusschen het ijs vast. Ik was nu de

Digitized by Google

koerslijn van 26 op 27 en 27 op 28 Juni gepasseerd, doch, wat de hoeveelheid ijs aanging, bemerkte ik nog niet veel verbetering.

Ten 12 uur was de mist opgetrokken en een prachtig zonnetje doorgekomen. Na al de gure en mistige dagen, die wij achter den rug hadden, werd zoo'n zonnetje zeer op prijs gesteld.

Iedereen kwam nu zijn beddegoed aan dek dragen om het te luchten en te droogen, want hoewel er nog geen schimmel op het beddegoed was, waardoor sommigen het verhaal van vroegere reizen als overdreven beschouwden, zoo was alles toch vochtig en klam. Later zouden de verslaggevers van vorige reizen geheel door hen in hun eer hersteld worden, als zij met treurige blikken hun matras bekeken, zonder in de mogelijkheid te zijn haar te kunnen drogen.

Ik geloof trouwens niet dat »borduren", zooals het wel eens genoemd wordt, tot nu toe in den aard der verslaggevers van de reizen der *W. Barents* ligt, want werd de kunst beter verstaan om het verhaal te versieren met eenige minder juiste omstandigheden, die b.v. hadden kunnen gebeurd zijn, dan zou het geheel misschien veel winnen als boeiend reisverhaal.

Van de droogte die er in de lucht was, werd natuurlijk ook dadelijk gebruik gemaakt om natte plunjes en zeilen uit de zeilkooi te halen en op dek te drogen te hangen.

Geheel dicht was de zeilkooi maar niet te krijgen.

Het was heden de verjaardag van H. K. H. de Prinses von Wied, die op de gebruikelijke wijze gevierd werd.

Op de platvoet werd z.w. gestuurd en toen het ijs verminderde op de eerste wacht, weder z.o ten z.; er werden toen slechts enkele stukken gepasseerd.

Des nachts kon ik weder de hoogte nemen der middernachtszon, die echter slechts $3^1/_2°$ bedroeg. Zon en kim waren zoo scherp, dat ik voor beiden de donkerste glazen van het instrument moest gebruiken. De lucht was prachtig helder, met enkele veder- en schaapjeswolken; aan de kim vertoonde zich echter een klein mistbankje en ten 3 uur waren wij dan ook weder gehuld in dikken mist.

Des morgens werd op 55 vaam gekord; de opbrengst was weder niet groot. Omdat de gelegenheid echter gunstig was, werd ook nog de dreg over boord gezet, die echter op twee plaatsen gescheurd boven kwam. De grond was zeer hard en daar de dreg dus geen modder mee boven bracht, waarin de kleine diertjes verscholen zijn, zoo waren het ongeveer dezelfde

Digitized by Google

soort als die in de kor gevangen waren, n.l. veel zeeappels, krabben en garnalensoorten.

Het komt mij voor dat de netten der dreg te licht en de mazen te groot zijn; het nieuwe net, dat dit jaar gemaakt was, was ook lichter dan die van de vorige reizen; hierop dient dus bij volgende bestelling gelet te worden.

Op de achtermiddagwacht kwamen wij met oostelijken koers weder tusschen verspreide stukken ijs en werden er weder stroomen gepasseerd. Ten half negen zag ik op het ijs een groot beest liggen, dat ik voor een walrus hield, daar het mij te groot voorkwam voor een zeehond. Ik draaide daarom bij en Dalen en Kluit gingen er met de vlet heen. Het beest lag op den kant van een stuk ijs, doch de vlet moest eenige schollen rondroeien om er bij te kunnen komen. Wij volgden ze van boord met de kijkers in hun bewegingen en hoorde van de equipaadje er allerlei gissingen en opmerkingen over. Eén dacht, het kon wel een bruine beer zijn! Het was echter een baardrob of *Phoca Barbata*.

Het dier lag op zijn buik rustig toe te zien, dat de vlet aankwam en bleef zelfs verwonderd rondkijken toen het eerste schot viel, hetwelk miste. Het tweede raakte in den kop en hij viel op de zijde. Dadelijk sprong men op het ijs en had nog juist tijd het beest met een dolkmes een stoot te geven en af te maken, daar het een oogenblik zich later in zee zou gestort hebben en dus verloren geraakt zoude zijn.

Gewoonlijk worden de zeehonden na het schot dadelijk geharpoeneerd, doch wij deden zulks liever niet, daar dan de huid zoo geschonden wordt en wij die gaarne voor Artis behouden wilden. Verleden jaar hadden wij geen baardrob geschoten. Het kostte nog moeite genoeg het zware beest in de vlet te sleepen. De baardrob, of stor-kobbe zoo als de Noren haar noemen, behoort tot de grootste soort der zeehonden. Men beweert dat ze soms 400 kilogram zwaar zijn. Deze schatte ik op 150 á 200 k.g. Aan de kleine scherpe tandjes te oordeelen, was het dier ook nog niet oud. Bij de ouden zijn de tanden dikwijls geheel afgesleten. Van den kop tot het einde der achterpooten bedroeg de lengte 1,93 meter.

De zoöloog ging dadelijk aan het werk, om hem of liever haar, want het was een wijfje, van haar huid te ontdoen, hetwelk niet gemakkelijk is voor iemand, die er geen dagelijksch werk van maakt en wanneer men het zoodanig wil doen dat de huid geschikt is om opgezet te worden.

Digitized by Google

Menige aardigheid hoorde men onder het villen over de dikke jas die haar uitgetrokken werd. De speklaag was vier c.M. dik. In de maag bevonden zich slechts krabbetjes, garnalen en tal van schelpdiertjes, die zij van den bodem der zee ophalen en waarmede zij zich uitsluitend voeden. Den naam van baardrob hebben zij te danken aan een dikken, harden knevelbaard, die meer op pennen dan op haar gelijkt.

Na deze kleine afleiding in onze eentonige levenswijze, brastten wij weder vol en stuurden het ijs in. De mist was opgetrokken en het werd mooi helder weer, waardoor ik gelegenheid had te zien dat in het oost en z.o. veel ijs was. Een oogenblik later kwam een dikke mist als een wolk over het water drijven en, daar ik nauwelijks een paar scheepslengten van mij af kon zien, keerde ik weder om de west, om in open water meer zicht af te wachten. Op de hondenwacht van den 7den werd dus op en neer gehouden in dikke mist en van tijd tot tijd drijfijs gepasseerd. Op de dagwacht ging ik weer korren. Zoolang het ijs mij zoo den weg versperde was dit een van de weinige dingen, die ik doen kon. De vangst met kor en dreg was weder niet groot, terwijl het net dikwijls gevaar liep te scheuren, hetwelk ik aan het ongelijkmatig spannen van den accumulateur bespeurde. De grond was ook weder zanderig en hard.

Ten twaalf uur werd weder volgebrast en oostwaarts gestuurd tusschen stroom en drijfijs; kort daarop moest gewend worden om de n.n.w. daar wij voor dichte stroomen kwamen. De wind was n.o. en het woei een flauwe br.z. en br.z.koelte.

Te drie uur werd een schoenerbrik gezien. Zeer verlangend misschien iets van anderen omtrent het ijs te vernemen, hield ik af, heesch de vlag en draaide bij, toen wij in elkanders nabijheid waren. Zoo spoedig ik de russische vlag zag, begreep ik al dat ik niet veel aan die ontmoeting zoude hebben, daar een russisch visscher natuurlijk niets dan russisch zoude spreken. Ik ging echter dadelijk van boord en het was zooals ik dacht. De kapitein was zeer beleefd, doch ons discours gaf niet veel. Ik kon er zelfs niet achter komen hoelang hij in zee was en waar vandaan hij kwam. Ik begreep echter dat de bestemming Nova Zembla was voor de vischvangst. Hij was in het bezit van de russische kaart van Nova Zembla en ik toonde hem waar ik ijs gevonden had. Toen ik nog een andere kaart te zien vroeg, om daardoor te weten te komen waar vandaan hij kwam, toonde hij een kaart van Nova Zembla van 1845, die meer waarde had

Digitized by Google

als antiquiteit dan als middel om veilig op te varen. Zijn journaal werd uit de lade van een tafel gehaald en bestond uit twee ineengeschoven losse stukjes papier; daar er iets in het russisch letterschrift op geschreven stond werd ik daardoor ook niet wijzer.

Het schip was met zwaar volk bemand, misschien dat de rendiervellen, waarin zij gekleed waren, veel daartoe bijdroegen. In het kajuitje, een armoedig vuil hok, was het smoorheet; ik zag echter geen kachel en denk dat die in een hok stond, dat als bergplaats er uitzag en hoogstwaarschijnlijk de slaapplaats van den kapitein was. Een der matrozen beweerde noordsch te spreken en ik liet daarom den matroos Steenman van de *W. Barents* halen, die het noorsch ook een weinig verstond en sprak, maar dat discours leverde evenmin resultaten op.

Na dus een hartelijken handdruk met den kapitein en een »fahrewell" met de equipaadje gewisseld te hebben, ging ik weder naar boord. Vóór ik echter vertrok vroeg de kapitein vergunning mij een contrabezoek te brengen, hetwelk ik gaarne toestond. Kort daarop kwam hij dan ook met nog zes man aan boord der *W. Barents*. Zij konden een uitroep van bewondering niet onderdrukken, toen zij ons logies zagen; het kwam hun waarschijnlijk als een salon voor! Zoo ziet men dat alles toch maar betrekkelijk is! Een glas jenever scheen hun erg te smaken, de sigaar werd door de meesten tot later bewaard. De matrozen gingen nu vóóruit en men beweerde dáár begrepen te hebben dat het schip sedert zeven weken in zee was en drie weken voor de Matotschkinsharr in het ijs gezeten had. Zulks kwam mij wel waarschijnlijk voor, daar het schip de kenmerken droeg van met het ijs in aanraking geweest te zijn, en er een ijsbeervel in het tuig te droogen hing. Toen ze van boord gingen, kreeg de kapitein een flesch jenever mede en de matrozen een paar pakjes tabak en ieder een steenen pijpje, waarmede ze zeer in hun schik waren. Indien wij elkander weer zagen beloofde de kapitein ons »lachs" te zullen geven.

Wij brasten nu vol en stuurden weder om de oost, doch moesten spoedig voor een breeden ijsstroom wenden. De schoener was gevolgd, doch bleef een eind achter ons. Eenigen tijd daarna zagen wij dat ze op nieuw een boot gestreken hadden, die naar onze richting werd geroeid. Wij dachten dat zij iets in het ijs gezien hadden, waarop zij gingen jagen en zeilden dus door. Het was flauw, doch wij liepen zeker een mijl of drie vier. Toch haalde de boot ons in. Zij kwamen met drie brooden, met verzoek die

Digitized by Google

te ruilen tegen drie flesschen wijn; later sloegen zij af tot één flesch; ik denk dat ze wel jenever bedoelden, waarvan ze misschien den smaak beet hadden. Ik was echter nu zoo vrij voor hun aanbod te bedanken.

Het miste weder dik en wij raakten onzen russischen vriend nu spoedig uit zicht. Na vele breede stroomen ijs ontmoet te hebben, zoodat wij telkens om de n.w. moesten sturen, kwamen wij op de hondenwacht van den 8sten voor dicht drijfijs in oost en z.o., hetwelk echter sterk aan het verteren was. Wij stuurden er noord langs en later weder oost. Op de dagwacht zeilden wij met een flinke koelte uit het n.n.o. door zeilbaar drijfijs, dat later dichter werd. Toen ik des morgens uit mijn hut kwam, lagen wij tusschen het ijs bijgedraaid, daar de mist belette uit te zien. Spoedig daarop zag ik in een eenigszins helder oogenblik, dat alles rondom dicht met ijs zat en trachtte dus vol te brassen en rond te vallen over den anderen boeg, doch raakte daarbij tusschen het ijs vast, het duurde ruim een half uur voor ik slaagsch kon vallen, want telkens verviel ik van de eene schol tegen de andere. Ik stuurde nu westwaarts door zeer dicht drijfijs. Te negen ure bij een ondoordringbaar gedeelte komende trachtte ik te wenden en raakte daarbij weder vast. Alle pogingen door zeilen weder vrij te komen waren vruchteloos. Daar het zeer flauw was geworden, zette ik een boot uit, om te trachten er uit te boegseeren, doch dit ging in het geheel niet. Eindelijk besloot ik het schip aan het ijs vast te maken en de zeilen te bergen om zoodoende minder af te drijven. Alleen in de windrichting was het ijs eenigszins open, doch die plaats was door mij niet te bereiken.

Tegen elf uur dreef ik nu in een meer open gedeelte. Spoedig werden de ijsankers ingehaald, de zeilen opgezet en toen de bemanning op het ijs staande het schip vrij zette, schoten wij vaart en hadden juist ruimte om te wenden, waardoor wij weder met den kop om de west lagen. Toen de mist weder eenige oogenblikken optrok, zag ik dat het ijs rondom overal dicht was met hier en daar een open wak. In de windrichting was het meer open, doch ik had geen ruimte om daarheen op te werken. Ik moest dus trachten door een dicht gedeelte heen te werken. Was ik daar doorheen, dan kwam ik in een open wak, dat door een dunne dam van het open water gescheiden was. Rammende ging het dus nu tegen de schollen in. De equipaadje ging op het ijs en trekkende en duwende werden de twee dammen gepasseerd. Tegen half drie waren wij weder in zeilbaar water. De schollen waar

Digitized by Google

mede wij te doen hadden, waren dikker dan wij ze den laatsten tijd zagen; ik schatte ze gemiddeld een voet boven en een voet of vijf onder water.

De equipaadje had hard moeten werken om het schip in open water te krijgen. Zij werkte echter met ijver en maakte er een soort van pretje van. Had men de zekerheid spoedig weder los te komen, dan zou het zoo onaardig niet zijn eenige dagen ingesloten te zijn, doch de zekerheid ontbreekt in zoo'n geval geheel.

Terwijl ik uit het kraaiennest de manoeuvre kommandeerde, zagen de matrozen een ijsbeer zeer dicht bij het schip. Later beweerden zij dat zij mij niet gewaarschuwd hadden, omdat ik bezig was. Ook een zeehond bleef geruimen tijd vlak bij ons, zijn nieuwsgierig kopje telkens boven het water uitstekende en er als het ware op vertrouwende, dat wij geen tijd hadden om ons met hem te bemoeien.

Het middagbestek gaf nagenoeg dezelfde plaats als den vorigen dag. Al ons werken had ons dus niets verder gebracht. Het ijs was echter eenigszins om de west verplaatst, want gisteren waren wij op den middag in de nabijheid van stroomen, terwijl wij nu nog in het ijs bezet waren. Gedurende den geheelen morgen was niettegenstaande de mist de bovenlucht weder helder.

Toen ik in open water was, stuurde ik westwaarts tusschen stroomen en drijfijs, dat langzamerhand meer verspreid raakte. Ten 7 ure was ik in ijsvrij water. Na nog tot 12 ure om de west gestuurd te hebben, koerstte ik weder z.o. op Colguef aan om te zien hoe daar het ijs zoude liggen.

's Morgens van den 9^{den} klaarde de mist op en het werd prachtig mooi-weer. De temperatuur van het water, dat de laatste dagen tusschen het ijs meest 0° bedragen had, rees weder tot 2 en 3°. De lucht was zeer doorschijnend en helder. Evenwijdig aan onzen koers zagen wij ijs, dat wij meenden een smalle stroom te zijn. Ik wilde er dicht langs sturen om te zien of er wat in het ijs te jagen zou zijn, waartoe de Zondag en het schoone weder een mooie gelegenheid aanboden. In een half uurtje dacht ik er bij te zijn en echter duurde het tot 11 uur. Wij liepen wel geen groote vaart, doch wij waren er zeker 1 à 1½ mijl van verwijderd toen ik meende dat den afstand 1500 à 1600 meter was. In de arctische gewesten bedriegt men zich soms zeer in afstanden, doordien de lucht bij helder weder zeer doorzichtig is.

Zoo zegt de geschiedenis dat Frederik II, koning van Denemarken, zoon van Christiaan III, Magnus Heiningsz. ter ontdek-

Digitized by Google

king naar Groenland zond. Na aan vele gevaren bloot gestaan te hebben, zag Magnus de kust van Groenland, doch kon er volgens zijn beweren niet komen, hoewel hij in volle zee was, geen ijs zag en de wind gunstig was. Hij keerde terug naar Denemarken en trachtte den koning wijs te maken, dat er een groote magneet op den bodem der zee moest liggen, waardoor het schip in zijne vaart werd tegengehouden.

Dicht bij het ijs komende, bleek het dat het geen stroom was, doch een zeer uitgestrekte massa drijfijs vrij dicht ineen gepakt; wel zag men er water tusschen, doch het was niet zeilbaar. Met zuidelijken koers stuurde ik er langs. Het ijs zag er hier weder geheel anders uit. Over het algemeen was het zwaar ijs, de schollen waren zeer ongelijk van dikte, overal met hoogten en laagten. De gemiddelde dikte boven water was, denk ik, een paar voet. Zeer veel brokken waren echter tien en twaalf voet boven de oppervlakte en meer; het was dus blijkbaar op elkander geschoven. Dit ijs had meer aan persingen bloot gestaan dan ik in dit jaar nog gezien had. Het was hard aan het verteren. Voor het eerst had in de nabijheid van het ijs het zeewater aan de oppervlakte een temperatuur van + 3° C. Bij of in het ijs zijnde, hadden wij tot nu toe nog steeds een temperatuur gevonden van ongeveer 0°.

Wij zeilden langs een zwaar stuk ijs van ± tien voet hoog. Een gedeelte onder water stak vèr uit en zoo diep, dat wij met het schip er geheel over heen voeren, zonder het ijs te raken. In dat gedeelte bevonden zich vele groote ronde gaten van ± een halve meter middellijn.

Na afloop der kerk ging de vlet van boord om te jagen; het was zeer flauw geworden en ik draaide bij, om de jagers te wachten. Het was een mooie dag, heerlijke zonneschijn, nagenoeg geen wind en spiegelgladde zee, terwijl de temperatuur van een graad of vier ons onder die omstandigheden lekker warm voorkwam. De rand van het ijs was scherp afgeteekend. Toen tegen 1 ure de jagers terug kwamen, die eenige lommen mede brachten, brastte ik vol en stuurde langs den rand van het ijs. Spoedig bemerkte ik dat wij in eene groote bocht zeilden. Eerst werd z. en z.o. gestuurd, doch spoedig z.w. en op de 1e wacht moest ik bij den wind opsteken om de n.w., om boven het ijs te blijven dat zich tot aan de kom uitstrekte en van top niet te overzien was.

Het wemelde hier van de prachtigste kwalletjes, die in het spiegelgladde water door de zon beschenen zeer goed te zien

Digitized by Google

waren en met alle kleuren schitterden. Jammer dat zij niet te bewaren zijn. In de laatste dagen bracht het pelagisch net aan de oppervlakte eene groote hoeveelheid kleine witte diertjes met dwars uitslaande roode voelhoorntjes, die wij, leeken, springertjes noemden. Op de 1e wacht haalde ik het net in, dat ongeveer een uur gesleept had. In de stopflesch, die er onderaan is vastgebonden, bevond zich nu behalve de kwalletjes een klomp »springertjes", zoo groot als een vuist, geheel rood gekleurd door de bovengenoemde voelhoorns. Ook waren er een paar exemplaren van walvischaas in, waarvan wij er dit jaar niet zooveel zagen, als het vorige.[1]

Met windstilte, flauwe zuidelijke briesjes en onbewolkten hemel van het heerlijk weêr genietende, dreven en zeilden wij den 10den en gedeeltelijk den 11den langs den rand van het ijs. De zee was spiegelglad, zelfs zóó, dat ter wille der zeldzaamheid beproefd werd haar te gebruiken als artificiëele horizon. Niet al te nauwkeurig zoude een zonshoogte op die wijze zeer goed te nemen zijn.

Het ijs was soms meer, soms minder gesloten; van top was er veel water tusschen te zien, doch de kim was geheel bedekt. Op de dagwacht van den 11den stuurden wij o.z.o. z.o. er langs.

Daar de grond hier zeer hard en steenachtig was, durfde ik niet te korren, uit vrees de kor te zullen verliezen. Op de a.m. wacht vertoonde zich aan de kom een kleine zwarte streep,

---

[1] De groep van dieren, waarbij het zoogenaamde walvischaas behoort, vormt een onderdeel der weekdieren (mollusken) en wordt saamgevat onder den naam »driepootigen" (Pteropoden). Het zijn kleine dieren, die of naakt zijn of een schaal hebben, te vergelijken bij het huisje van een slak. Al is ook de vorm der dieren, die hiertoe behooren, erg uiteenloopend, aan allen is eigen eene vleugelvormige zijvin, die zich aan weêrszijden langs den romp naar het hoofd toe uitstrekt. Deze twee vinnen maken de bewegingsorganen uit dezer dieren, die slechts in volle zee, ver van wal, aangetroffen worden.

Als echte Pelagische dieren zijn zij meestal helder doorschijnend, toch worden ook, met name bij de kleinere vormen, paarsche en bruinachtig lichte kleuren aangetroffen. Zij leven in groote zwermen bijeen aan of dicht onder de zeeoppervlakte en spelen, niettegenstaande hunne kleinheid, eene voorname rol in het huishouden der natuur, door hun onnoemelijk groot aantal. Zoo kunnen zij niet alleen aan visschen en vogels maar zelfs aan walvisschen tot een belangrijk voedsel verstrekken.

Aldus over alle zeeën verspreid, worden toch vooral in de Noordelijke en Zuidelijke IJszeeën die groote zwermen aangetroffen. Wij zagen ze aan de zeeoppervlakte, niet alleen bij gladde, doch ook bij hoog opgezweepte zee.

* Er wordt opgegeven dat zij slechts bij schemering of bij nacht aan de zeeoppervlakte komen, dit moge juist zijn voor zulke driepootigen als tusschen de keerkringen leven, maar voor de noordelijken kan dat het geval niet zijn.

Digitized by Google

die spoedig in een mistbank veranderde; een paar uur later kwam de wind door uit het o.t.n., die een zeer dikken mist met zich voerde. De temperatuur der lucht, die ten 4 ure 8° bedroeg, was ten 8 ure 0,°5 C. Op de 1e wacht vroor het en het tuig was spoedig dik met ijzel bedekt. Wij stuurden langs het ijs w.z.w. en werkten er later langs op om de oost, waarbij ik op de dagwacht van den 12den over beide boegen tegen het ijs aanliep. Toen ik op den voormiddag in het oosten en zuiden van top, zoover het oog reikte, drijfijs zag, beschouwde ik mijn pogingen om hier verder door te dringen, ten minste voorloopig, als nutteloos. Op 45¾° o.l. was ik op de breedte van het eiland Colguef en behoefde dus zuidwaarts niet verder naar open water te zoeken. Wij hadden blijkbaar te doen met een ongunstig ijsjaar. Hoe ik ook in verschillende reisbeschrijvingen zocht, nergens vond ik een toestand beschreven, zooals wij hier vonden.

Wèl wordt gezegd dat de westkust van Nova Zembla meestal niet vóór het eind van Juli vrij van ijs is en menig voorbeeld leest men van reizigers, die door het ijs verhinderd worden te landen, doch dan is er altijd slechts sprake van een band ijs rond de kust, eenige mijlen breed. Nu echter vonden wij het ijs overal in volle zee en konden de kust nergens binnen de 25 duitsche mijlen naderen. Als er sprake is van ijs in dezen tijd van het jaar, op de westkust en op deze breedte, wordt meestal gewaagd van een weinig ijs; hetgeen wij echter gevonden hadden was niet »een weinig." Ook kan ik niet aannemen, dat al dat ijs afkomstig is uit de Karazee of de bocht bij Colguef.

Om de noord, zegt Markham, is open water »invariably to be found". *Ik* had het echter niet kunnen vinden en geloof toch dikwijls zoover in het ijs gegaan te zijn, als slechts eenigszins met de voorzichtigheid was overeen te brengen.

Ik moest dus nu weder noordwaarts gaan, om te zien of de tijd verbetering in den toestand had gebracht. Met een stijve bramzeilskoelte uit het oosten, die spoedig toenam tot een gereefde marszeilskoelte, werd nu westwaarts het ijs om de noord gerond. Op het einde der 1e wacht stuurde ik noord in ijsvrij water. Daar wij gedurende hondewacht en dagwacht van 13 Juli geen ijs zagen met de koers noord, stuurde ik nu weder bij den wind n.n.o. en n.o.t.n. en kwam op den voormiddag in verspreid drijfijs en losse stroomen van weinig beteekenis. De stukken waren soms zeer zwaar; velen hadden afmetingen van 30 à 40 meter en staken 6 à 10 voet boven water.

Digitized by Google

Wij passeerden nu de trek van 26, 27 en 28 Juni en het ijs, dat toen vrij dicht lag, was dus nagenoeg verdwenen. Gedurende de a.m. wacht werd nog door zulk verspreid ijs gezeild, doch daarna waren wij in ijsvrij water. De wind uit het o.z.o. nam toe tot dicht gereefd en er stond een hooge zee, die mij open water in het oosten deed veronderstellen. Aanhoudende harde regen en een z.o.lijke storm zouden nu trouwens wel veel ijs opruimen. De temperatuur van het zeewater bleef echter zeer laag ½ à 1° C. en ik was dus bijna zeker noordwaarts nog niet ver van het ijs af te zijn. Ten 8 ure halsde ik en ging bijliggen om gunstiger gelegenheid af te wachten. Op den voormiddag van den volgenden dag was het weder wat handzamer geworden en werd er zeil gezet en om de n.o.t.o. bij den wind gekoerst.

Het bleef echter zeer buiig weer met veel regen en meest dikken mist, waardoor ik het op de hondenwacht van den 15den raadzaam vond weder dubbelgereefd om de zuid te gaan liggen. Zuidwaarts veronderstelde ik geen ijs meer, dan misschien een vaste band rond de kust. Tegen 12 uren liep de wind naar het zuiden en nam af tot stijle br.z.koelte, de reven werden uitgestoken en gehalsd om de oost. Tot mijn spijt had ik den voormiddag volstrekt geen bestek en het land naderende werd er om de vier uur een looding genomen.

Des morgens van den 16den, 37 vaam loodende, moest ik dus al dicht bij de kust staan; een dikke mist belette echter iets te zien. Ten 10 uren loodde ik 25 vaam. In tweemaal 24 uren had ik nu geen gebeterd bestek gehad. Naar gis stond ik in Möllerbaai, terwijl volgens de geloode diepten ik zelfs zeer dicht bij den wal moest zijn. Niets ziende, draaide ik nu bij over den anderen boeg en veronderstelde aldus n.w. te drijven. Toen ik echter kort daarop 20 vaam loodde, kon ik zulks niet anders verklaren dan door te vermoeden dat ik achter kaap Britwin stond. Ik stuurde dus korten tijd west om in de ruimte te komen.

De wind liep nu van het zuiden naar het z.w. en w.z.w. Ik stuurde afwisselend in en uit den wal, doch 20 vaam loodende gedurende dikke mist en regen, die geen oogenblik ophield, kon ik niet verder gaan. De wind bleef echter rond loopen naar het n.n.w. en 's nachts ten 2 uur 17 Julij werd weder gehalsd om de west. Ten 4 uren loodde ik 45 vaam en ik kon dus nog niet ver uit den wal staan. Nog steeds belette dikke mist een goed bestek te krijgen. Na ruim een uur met een sextant in de hand gestaan te hebben kreeg ik dien dag echter een schijnsel van de

Digitized by Google

zon, dat voor middagshoogte moest dienen en dat ons 6' zuid gaf.

Het gegiste bestek was dus vrij goed geweest en ons vermoeden den vorigen dag in Möllerbaai te zijn geweest was dus juist. Er werd nu n.o. ongeveer evenwijdig met de kust gestuurd; ik hoopte in een opklarende bui land te zien.

Ten half vier uur werd een schip gezien. Ten laatste werd het verkend voor een bark met stoomvermogen met een klein scheepje op sleeptouw Het kon dus niet anders zijn dan de *Hope* onder sir Allan Young met bestemming naar Frans Jozefland.

Daar de *Hope* herhaaldelijk in mijn verslag der reis zal voorkomen en wij, wat betreft het opsporen van de booten der *Eïra* hetzelfde doel hadden, zoo deel ik hieronder eene korte beschrijving van het schip mede, waarvan eenige gegevens ontleend zijn aan de *Weekly Times* van 22 Juni. De *Hope* is ongeveer 500 ton groot en van barktuig voorzien. Zij is eene walvischvaarder en dus sterk gebouwd en heeft eene verdubbeling van $2^3/_4$ engelsche duim van den steven tot 30 voet naar achteren. De steven is met ijzeren platen versterkt. De schroef en het roer kunnen niet gelicht worden, doch zijn goed beschermd; onder gunstige omstandigheden kan de machine het schip een vaart van 8 mijl geven. De diepgang is ongeveer 14½ voet achter en 12½ voet voor. Het schip is voorzien van 14 booten, waarvan zes walvischsloepen, zes ijsbooten en twee opvouwbare booten. De ijsbooten zijn zeer sterk, doch licht gebouwd; bij elke sloep behoort een onderstel bestaande uit twee met staal bekleede houten loopers door dwarsstukken en touwen aan elkander verbonden. De booten zijn voorzien van tenten, een slaapzak voor ieder der roeiers en een patent kooktoestel, waarin olie, vet, of spiritus kan gebrand worden, zooals er ook aan boord der *W. Barents* zijn. De machine is van 85 paardenkrachten; men ging met 350 ton steenkolen naar zee, de voorraad was te Hammerfest weder aangevuld; het scheepje dat wij op sleeptouw gezien hadden was een noordsch jacht, dat in Hammerfest, was aangekocht en waarin zich nog 50 ton steenkolen en provisiën bevonden.

De bemanning bestond uit 37 koppen. De officieren benevens eenigen van de bemanning waren van de koninklijke marine.

De namen der officieren waren: sir Allen Young, kommandant; luitenants ter zee Herbert Swire, John Casement en G. E. B. Bairnsfather, docter John Price. De bemanning bestond grootendeels uit Schotten, sommigen oude walvischvaarders, terwijl een zestal er van onder sir Allan gediend hadden aan boord van de *Pandora*

Digitized by Google

met welk schip Koolemans Beynen zijn eerste reizen naar de Poolzeëen maakte.

De *Hope* was met zeer veel zorg uitgerust, zelfs de kleeding voor officieren en manschappen werd door de expedite bekostigd. Het schip behoorde te huis te Peterhead; de geheele inwendige betimmering was veranderd; voor de officieren was een salon achteruit met afzonderlijke hutten, bij de groote mast een logies met 8 vaste kooien voor machinisten en eenige onderofficieren, terwijl in het tusschendeks 22 vaste kooien waren tegen boord voor de matrozen.

De aan boord zijnde provisiën waren berekend voor 40 man gedurende twee jaar, en voor één jaar voor de bemanning der *Eïra*.

In de instructie, die sir Allan van het comité, dat zich geconstitueerd had tot het uitzenden der expeditie, ontvangen had, werd bijna alles aan hem overgelaten. Uit hetgeen bekend was van de plannen van Leigh Smit en uit berichten uit Noorwegen ontvangen, werd verondersteld dat de *Eïra* de kust van Frans Jozephland zoude bereikt hebben en overwinterd had in de nabijheid van Eïra Harbour of verder westwaarts. Eïra Harbour was echter voor de *Hope* het te bereiken doel.

Misschien was de *Eïra* in het ijs ingesloten, doch in elk geval moest sir Allan beslissen wat te doen, na zooveel mogelijk inlichtingen te hebben ingewonnen en het ijs in Barentszee te hebben onderzocht. Een depot van levensmiddelen moest worden opgedragen aan den russischen officier, kommandant van het station te Karmakuli in Möllerbaai; andere depots zouden geplaatst worden op Suchoinos, Admiraliteits Schiereiland en noordelijker, indien zulks wenschelijk werd geoordeeld; ook zoude men op die en andere plaatsen cairns met berichten plaatsen, waarin te lezen was waar de verschillende depots te vinden waren.

Aan de russische en noordsche gouvernementen was tevens gevraagd om alle schepen, die Nova Zembla mochten bezoeken, te waarschuwen, om uit te kijken naar de bemanning der *Eïra* en de depots van provisiën te eerbiedigen. Wanneer de *Hope* Nova Zembla bezocht had, zoude men langs den ijsrand kruisen; in het geval van open water zoude men de kruistocht noordwaarts vervolgen tot Frans Jozefland, in geen geval echter mocht de kans geloopen worden om bezet te raken, daar dan alle kans om hulp te verleenen zou verloren gaan. Het einde van het vaarbare jaargetijde moest het sein zijn voor het einde der kruistocht; vooral

Digitized by Google

moest er zorg gedragen worden niet te overwinteren. Alleen in het geval dat er bepaalde inlichtingen bestonden omtrent de positie van de *Eïra* of de bemanning, zoude eene poging gedaan worden verder door te dringen dan Frans Jozefland. Ook aan de walrusjagers, die Spitsbergen bezoeken zouden, en de zweedsche expeditie, die in Mosselbaai op de noordkust zoude gevestigd worden, was gevraagd zoo noodig hulp te verleenen aan de terugkeerende bemanning.

Van alle autoriteiten op arctisch gebied zoo als admiraal sir George H. Richards, baron Nordenskiöld, het lid der Barents Commissie, colonel Jansen en professor Julius Payer, waren inlichtingen ingewonnen omtrent het waarschijnlijk lot der *Eïra*. Van deze brieven ontving ik een afschrift.

De *Hope* was gehuurd voor 6500 pond sterling, ongeveer 78000 gulden, zooals ze het laatst uit zee kwam en moest met Kerstmis weder afgeleverd worden. Na dien datum zoude eene bijzondere overeenkomst moeten gesloten worden. Verandering in de betimmering en herstellingen waren voor rekening van de expeditie.

Al die enorme kosten tot redding van den heer Leigh Smith en zijne tochtgenooten werden grootendeels gedragen door zijn neef, den heer F. V. Smith. Het gouvernement verleende een subside van 3000 en het engelsch aardrijkskundig genootschap van 1000 pond sterling.

Na deze eenigszins lange uitweiding keeren wij tot ons reisverhaal terug.

Zoo spoedig wij elkander genoegzaam genaderd waren, werden vlag en naamvlag geheschen, wat spoedig beantwoord werd door de blauwe engelsche vlag en de naamvlag »*Hope*." De vergunning om de blauwe engelsche vlag te voeren, wordt alleen gegeven aan schepen, waarvan de kommandeerende officier en minstens tien van de bemanning behooren tot de koninklijke naval reserve.

De *Hope*, die onder klein zeil en onder stoom was, liep voorover en draaide te loevert van ons bij. Door zee en hooge deining, kon ik mij niet naar de *Hope* begeven en moest dus wachten. Aan boord der *Hope* werden seinvlaggen geheschen, doch daar aan boord van de *W. Barents* geen seinvlaggen zijn, omdat die in het noorden zoo hoogst zelden kunnen gebruikt worden, en de daar varende scheepjes ze geen van alle hebben, zoo kon ik die seinen niet verstaan of beantwoorden. Eindelijk liep

Digitized by Google

de *Hope* achter ons om en ik praaide sir Allan toe, dat ik aan boord zoude komen. De vlet werd uitgezet en ik roeide naar boord, waar ik zeer vriendelijk werd ontvangen. Ik vernam dat de *Hope* van Hammerfest komende, nagenoeg geen ijs ontmoet had, terwijl ik mededeelde hoe ik het ijs gevonden had. Overeenkomstig de instructie, was het plan van sir Allan nu naar Karmakulibaai te gaan en vervolgens langs de kust, om op de opgegeven plaatsen depôts van levensmiddelen te brengen en cairns met berichten te plaatsen. Sir Allen dacht in Nameloozebaai sir Gore Booth en Grant aan boord der *Kara* te ontmoeten.

De kommandant veronderstelde dat er in het noorden veel ijs zoude zijn, daar hij de temperatuur zoo bijzonder laag vond. Den vorigen dag was de *Hope* het land genaderd tot in 40 vaam en had toen 24 uren bijgelegen voor dikken mist. Een paar dagen te voren had men een hevigen z.oostelijken storm te doorstaan, waardoor een stuk der verschansing was weggeslagen. Uit verschillende informatiën die sir Allan bij mij nam, bleek mij dat men niet in het bezit was van het belangrijk werk over Nova Zembla door Spörer, als *ergänzungsheft* n°. 21 voorkomende bij Petermans Mittheilungen, en het deed mij dus genoegen er hem een exemplaar van te kunnen geven, daar wij er twee stuks van aan boord hadden. Later bemerkte ik echter dat geen der officieren daar aan boord duitsch verstond. Ook zond ik hem een schetskaartje van Karmakulibaai, opgenomen door de officieren der *W. Barents* in 1880.

Sir Allen zeide mij, dat hij het noordsch jacht de *Martha*, dat te Hammerfest gekocht was, ergens op de kust wilde laten, om de bemanning er van aan boord der *Hope* te nemen en het schip te gebruiken in het geval dat hij ingesloten werd en over het ijs terug moest keeren. Aan boord van de *Martha* bevond zich de oude Mathiessen, die twee gelukkige reizen in Karazee gemaakt had. Sir Allen dacht hem zoo noodig op de kust van Nova Zembla te kunnen gebruiken als loods; het bleek echter dat hij daar nimmer geland was.

De mist was opgetrokken, de lucht stond goed, de barometer rees en er werd goed weer verwacht; een invitatie om te blijven soupeeren, nam ik dus gaarne aan, ook voor de officieren, die op eene uitnoodiging van de *W. Barents* waren gekomen. Zeer kort daarop echter kwam er weder een dikke mist opzetten en ik moest dus zoo spoedig ik kon naar boord terugkeeren.

Onze laatste couranten uit Holland waren van 11 Juni; de

Digitized by Google

engelsche tijdschiften en couranten tot het einde der maand, die wij van de officieren ontvingen, waren dus eene zeer welkom geschenk; ook kregen wij ons souper, dat wij door den mist in den steek moesten laten, in de gedaante van een Yorkshire ham en een blik ossetong, mede.

Toen wij aan boord waren teruggekeerd, werd er volgebrast en ieder stuurde zijn eigen koers na een saluut met de vlaggen gewisseld te hebben. De *Hope* zette koers naar Karmakulibaai en wij konden met n.w. wind bij de wind n.n.o. langs de kust sturen. Van het land werd echter niets gezien tot op de hondewacht van den 18den de wind schraalder werd en gewend werd om de west.

Des morgens werd er in 37 vaam gekord; het net haakte weder dikwijls achter steenen en ik was blijde de kor hoewel een weinig gescheurd weder binnen boord te hebben.

Tallooze zwermen van lommen, die steeds af en aan vlogen, duidden aan dat wij dicht bij Nameloozebaai waren, een der grootste loomerij's, zooals hier de broedplaatsen der lommen genoemd worden.

Een belangwekkende beschrijving van zulk een broedplaats wordt gegeven in de *Polar reconnaissance* door kapitein Markham, die in 1879 Nameloozebaai bezocht. Ik laat haar hier volgen, daar genoemd boeiend geschreven werk zeker bij de meeste lezers onbekend zal zijn:

»Den 12den Juni ankerden wij in een groote baai, die op de kaart »vermeld staat onder de negatieve benaming van Nameloozebaai. »Hier dachten wij onzen voorraad versch vleesch, die sterk ver»minderde, weder aan te vullen, door een bezoek aan de loo»merij's. Wij behoefden er niet aan te twijfelen of de vogels er »waren, want toen wij bij den ingang der baai kwamen, vlogen »zij in grooten getale af en aan, van en naar hunne nesten.

»Heuvels van acht tot vijftien voet hoog, omringen de baai »van drie zijden, terwijl de ingang open is aan de westzijde. »Deze heuvels hellen naar het water en eindigen in steile klip»pen van kalksteenformatie; ongeveer 100 voet hoog. De wer»king van het weder en de vorst hebben als het ware smalle »trappen tegen de klippen uitgehouwen, die in regelmatige reien »van ongeveer 10 voet boven water tot den top reiken.

»Op deze trappen zag men bij elkander miriaden van lommen »zóó digt opeen, dat door hunne witte en zwarte veeren, de »rotsen de kleur hadden van peper en zout, terwijl het water

Digitized by Google

» overdekt was met een groot aantal vogels, die hun voedsel » zochten en zoo rond vlogen dat het geheel mij deed denken » aan zwermen van duizende bijen.

» Nimmer te voren had ik zulk eene levende massa van ge- » vederde bewoners der lucht bij elkander gezien. De loomerij's » in Groenland en andere arctische gewesten, die ik bezocht, kun- » nen geenszins vergeleken worden met de zoo dicht bevolkte » loomerij in Nameloozebaai.

» Het leven, veroorzaakt door het aanhoudend geklapper der » vleugels, als de vogels af en aan vlogen, was als de branding » der zee op een rotsige kust en een illustratie van Miltons woor- » den »the haunt of seals and ores and sea-mews clang."

» Toen wij naar binnen roeiden, vlogen de vogels, verschrikt » door onze komst, bij duizenden om ons heen, en in zulke digte » massa's, dat we ze met onze riemen konden doodslaan; anderen » vlogen in hun schrik met den kop naar beneden in de sneeuw » op den ijsrand en vandaar te water; daarentegen waren anderen » zoo mak, dat ze zich met de hand lieten vangen. Men kan » zich eenigszins een denkbeeld maken van het ontelbare aantal » van deze vogels, wanneer ik zeg dat wij met ons beiden in » minder dan twee uur er zeshonderd verzamelden. Hadden wij er » meer willen hebben, dan hadden wij er in denzelfden tijd meer » kunnen krijgen.

» Toen wij onze eerste schoten deden, rees een wolk van vogels » voor ons op, die de klippen aan ons oog onttrok. Het gedruisch » veroorzaakt door deze plotselinge vlucht kan slechts vergeleken » worden met dat door een reusachtigen waterval veroorzaakt. » Wanneer de vogels naar buiten vlogen, raakten ze ons in de » boot, terwijl onze slagtoffers als hagel op ons neder vielen.

» Ongelukkig waren wij eenige dagen te vroeg in het jaarge- » tijde om ons rijkelijk van eieren te kunnen voorzien. Wij von- » den er slechts weinig; wij hadden gedacht er minstens een » voorraad voor twee of drie maanden te kunnen opdoen.

» De lommen bouwen hunne nesten op de trappen tegen de » rotsen, waar zij op zitten of liever staan, zoo recht als een » regement soldaten, en waar hunne eieren, waarvan er in elk » nest slechts één is, geheel veilig zijn tegen plundergrage dieven. » Eene uitzondering moet echter gemaakt worden met betrek- » king tot de Burgemeesters (*Larus glaucus*), welke hun nest » bouwen op den top der klippen boven de loomerij en daar een » gunstige positie innemen, vanwaar zij met gretige oogen het huis-

Digitized by Google

» houden van den armen lom nagaan. Het mannetje en wijfje » van laatstgenoemde soort houden beurtelings de wacht op het » kostbare ei, want wee de ongelukkige lom, die, om voedsel te » zoeken of eenige andere reden, een oogenblik zijn schat ver- » laat. De immer waakzame Burgemeester strijkt er onmiddellijk » op neder en bij hare terugkomst vindt de lom het nest ledig » en beroofd.

» Het schijnt dat de Burgemeesters hunne eieren vroeger leg- » gen dan de lommen, want wij konden er in korten tijd 50 of 60 » verzamelen. Er liggen er altijd drie in een nest, doch nimmer » komen er meer dan twee uit, dikwijls zelfs slechts één.

» Geruimen tijd na zulk eene slachting werden wij onthaald » op lekkernijen als lommesoep, gestoofde lommen, lommen met » kerry en andere schotels, die op vernuftige wijze door den kok » werden toebereid."

Des namiddags ten half 4 ure werd in den mist een streep land gezien en oogenblikkelijk daarna was het echter weer verdwenen. De wind ging geheel liggen. Ten 8 ure zag ik gedurende eenige oogenblikken een berg, voor zoover ik gissen kon, de Eerstgeziene berg of Perwoesmotrennasa Gora. Des middags ten 12 ure hadden wij een zonsmiddaghoogte gehad, echter op een mistkim, zoodat er niet veel op te rekenen viel. Daar ik altijd slechts een zeer klein strookje van de kust zag, terwijl alle toppen van bergen voor ons oog verborgen waren, was het zeer moeielijk te verkennen. Het lage land werd echter duidelijk, ik schatte den afstand op hoogstens $\frac{1}{2}$ duitsche mijl.

Ten half 11 ure trok eindelijk de mist op, na negen dagen bijna zonder ophouden geheerscht te hebben; overal aan de kim en tegen de bergen echter waren nog mistbanken en mistwolken. Het was dood stil geworden. Ik verkende mij nu aan de twee bijna gelijkvormige bergjes op Zuilenkaap, de zuidelijke ingang van de Matotschkinsharr. Tegen den voet van het lage land lag hier en daar nog een zeer smalle strook ijs. Het land had daar een bruine kleur, eenigszins naar groen hellende. Tegen de bergen, voor zoover in de mistwolken zichtbaar, zag men slechts verspreide groote sneeuwvlakten. Boven de dikke mistlaag staken hier en daar de witte toppen der bergen uit, helder door de zon verlicht. In het noorden zag ik de berg Matuchef, waarvan de westelijke helling scherp tegen de kim afstak, doch overigens grootendeels in een mistwolk gehuld. Van top verkende ik ook het eilandje Pankow, dat ongeveer voor den ingang der straat

Digitized by Google

licht en eigenlijk slechts een stuk rots is. Tegen 11 ure kwam er een zuchtje door, waarmede ik langs de kust zeilde. Het eilandje Pankow werd nu duidelijker, daar het vrij van de kust gezien werd. Van deze zijde in mist langs de kust sturende, kan het een goed merk voor het inloopen der straat zijn. Loopt men echter met oostelijken koers het land aldaar aan, dan ziet men het in het geheel niet, daar het dan tegen de kust moeielijk te onderscheiden is; bij Zuilenkaap komt het dan ook pas vrij van den wal.

Den geheelen nacht en den volgenden morgen bleven wij met veranderlijke flauwe zuchtjes langs de kust zeilen of liever drijven. Ten 11 ure had ik Zuilenkaap zuid; ik kon den stroom nog juist dood zeilen. Hier en daar dreven stukken ijs, die echter langzamerhand menigvuldiger werden. Een ontzaglijk aantal eenden, zeker bij honderden, zaten op het water. Zij hadden veel overeenkomst met de eidereenden, die wij in Noorwegen zagen.

Tegen 1 uur konden wij door stilte en eb niet meer vorderen en moest ik hier het anker laten vallen in 11 vaam water. Kort daarop kwam het drijfijs met groote massa's de straat uitdrijven. Onophoudelijk moesten de schollen van den boeg vrij gezet worden. Het ijs was in vergevorderden staat van ontbinding. Eerst kwamen er alleen kleine stukken, later echter ook groote schollen, waaronder velen, die zeer vuil waren. Van tijd tot tijd scheen de afvoer van ijs eenigszins te stoppen, doch daarna kwam het weer bij massa's aandrijven. Als men naar zee keek was de kim er nu geheel mede bezet.

Tusschen het ijs gingen de officieren met de vlet van boord en brachten verschillende vogels mede. Ganzen, eenden, lommen en dovekies werden bij massa's gezien. Tegen 5 uur beproefde ik verder te zeilen, doch de stroom was nog te sterk en ik moest weder ten anker gaan. Den geheelen dag zat ik uit te kijken of de vloed ook door zou komen, doch steeds liep de stroom de straat uit. Verleden jaar observeerden wij geregelde getijden, terwijl in sommige boeken staat aangegeven dat de stroom steeds van west naar oost loopt.

Tegen 11 uur 's avonds liep de eb met minder kracht, de wind kwam uit het oosten door, het drijfijs was verminderd en ik lichtte het anker en begon op te werken de straat in. Bij de Altglaübigenbaai gekomen was het drijfijs echter weer zeer hinderlijk, een dichte regen benam alle zicht en het kwam mij te gewaagd voor om onder de gegeven omstandigheden op te werken tus-

Digitized by Google

MATOTSCHKINSHARR - ALTGLÆBIGENBAAI.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

schen de reven bij Zwarte-eiland. Ik hield dus' naar de baai af waar ik twee scheepjes zag ten anker liggen, die russische vischers bleken te zijn. Toen ik vijf vaam loodde, liet ik het anker vallen. Waarschijnlijk was ik te dicht bij kaap Matotskin, anders had ik, verder de baai in, nog meer diepte gehouden en daar dus nog meer beschut gelegen voor het afdrijvende ijs.

Hoewel de baai nog eenigszins open ligt voor uit zee komende winden biedt de Altglaübigenbaai toch een goede ankerplaats. Russische schoeners liggen er meermalen geheele zomers en schijnen er nimmer last van de weste winden te hebben.

Den geheelen nacht bleef de stroom en het ijs de straat uitdrijven; tegen 6 uren werd het echter minder en later zag men nog slechts enkele stukken. De vloed kwam echter niet door. Het is dus waarschijnlijk ook hier, als in de meeste nauwe straten, waar de loop der getijden veel afhangt van bijkomende omstandigheden. Vermoedelijk had de oostewind, die nu gereefd en dubbel-gereefd woei, hier reeds vroeger geheerscht en was daardoor de langdurige eb veroorzaakt.

Het was zeer goed weer, om het ijs op te ruimen, er viel veel regen en de temperatuur was betrekkelijk hoog (dien dag gemiddeld $4\frac{1}{2}$° C.) en doordat het tij niet kenterde, dreef al het ijs naar zee, zonder weder in de straat terug te komen. De gelegenheid was mij echter niet gunstig genoeg, om verder de straat in te gaan. Het woei dubbel gereefd met harde vlagen en opwerkende zoude ik het schip niet genoeg meester geweest zijn, want de wind woei regt uit de straat. Hoewel ik niet veronderstelde, dat het veel resultaat zoude hebben, maakte ik van het oponthoud gebruik, om te trachten iets van het ijs te vernemen van de russische scheepjes. Reeds vroeger hadden wij eenige menschen bezig gezien op den wal, waar twee tenten waren opgeslagen. Kluit was er over uit, zoo beleefd hij ontvangen werd, een der twee schoeners was dezelfde, die wij in zee ontmoet hadden. De Russen waren de straat slechts met booten verder in geweest, waar zij veel drijfijs gezien hadden, doch geen vast ijs. Men hield zich voor het oogenblik voornamelijk bezig met de rendierjacht, ook was bij kaap Matotschkin een walrus geschoten. Van ieder der schoeners ontvingen wij als geschenk een mooi stuk rendierenvleesch, waarlijk een heerlijke schotel, om liefhebbers van wild van te doen watertanden. Als contracadeau wilde ik een flesch jenever geven, die medegenomen was om er »lachs" voor in te ruilen, waarvan ik voor den zoöloog gaarne een exemplaar wilde machtig wor-

Digitized by Google

den. Tot mijne verwondering werd daarvoor echter beleefd bedankt.

De kapitein van den tweeden schoener, die mij eenigszins meer beschaafd voorkwam, dan onze oude vriend, bood aan om de officieren te vergezellen, als ze soms op de rendierenjacht wilden gaan. Tot mijn spijt kon ik daarvan geen gebruik maken, daar ik vertrekken wilde zoo spoedig de gelegenheid wat gunstiger werd.

Van onze ankerplaats uit genoten wij van de heerlijke gezichten in de straat, waarvan Dalen verschillende schetsen maakte, niettegenstaande de ongunstige weersgesteldheid. Er lag hier op de bergen nog veel sneeuw, veel meer dan verleden jaar.

Des namiddags ten 1 ure kwam er een zware donderbui tegen den wind opzetten, wel een zeldzaam verschijnsel in deze gewesten; er vielen een paar zware slagen; de wind veranderde echter niet en hoewel wij den barometer nauwkeurig observeerden, zagen wij hoegenaamd geen verandering, daarop volgde een zware regenbui.

IJs zagen wij bijna niet meer de straat uitdrijven, het losse ijs scheen opgeruimd.

De Russen aan den wal zagen wij steeds af- en aanloopen. Het jachtterrein scheen daar niet ver van daan te zijn. Eens zagen wij ze over de heuvels een rendier dragen.

Op den platvoet begon de wind wat af te nemen en het tij verminderde. Ten 8 ure wilde ik onder zeil gaan, toen ik een boot der Russen op ons zag afkomen. Wij kregen weder een bezoek van onzen ouden kennis. De moeielijke conversatie had hem dus nog niet afgeschrikt. De kapitein bracht een bericht mede uit de cairn, die wij verleden jaar tegenover de Tjirakinavalei hadden gebouwd en dat voor mij natuurlijk niets nieuws bevatte.

Haak was in de gelegenheid eenige geneeskundige hulp te verleenen aan twee hunner matrozen, waarvoor ze zeer dankbaar waren. Toen het bezoek mij lang genoeg geduurd had, ging ik onder zeil, waarna zij van boord gingen. Kort daarop werd het zeer flauw en stil met variable zuchtjes meest van achteren, doch wat zeer onaangenaam was met dikken mist en regen, waardoor ik soms niets zag. Ik stuurde op Zwarte eiland aan, waarvan ik van tijd tot tijd een glimp te zien kreeg. De stroom liep nog altijd de straat uit. Het eiland passeerende kon ik ook niet zien of onze cairn van verleden jaar er nog opstond. Tegen 12 ure 's nachts kwam het briesje door, ik stuurde toen tusschen Zwarte eiland en de oostelijke klip bij Widderkaap, zonder even wel nog iets van het voorgebergte te kunnen zien.

Digitized by Google

Verleden jaar hadden wij geobserveerd dat de reven in het noordelijk gedeelte van den ingang der straat op de russische kaart juist liggen en ik vertrouwde dus daar nu op. Door al het ijs en den mist had ik dit jaar niets van die reven gezien.

In zeer korten tijd nam nu de wind sterk toe uit het westen. Gaandeweg moest ik alle zeilen bergen en liep ik met dubbel gereefde marszeilkoelte naar de ankerplaats tegenover de Tjirakina, waar ik ongeveer 1 uur in dikken mist en regen het anker liet vallen in 10 vaâm water. De stroom liep nu hard de straat in en scheen dus geheel met den avond medegedraaid te zijn.

Des morgens (21 Juli) was er nagenoeg geen drijfijs te zien. De bergen en het land zaten allen in dikke wolken. De boot ging van boord om water te halen en Kluit, Haak en Scheltema maakten zich, niettegenstaande het slechte weder, gereed om naar den wal te gaan, toen ik de boot onverrichter zake terug zag keeren. Er stond te veel branding; ook lag er nog ijs tegen den wal, dat het water innemen zeer bemoeielijkte. De boot had een zee in gehad, zoodat allen door nat waren en later bleek mij dat twee gangen zwaar beschadigd waren, zoodat ik ze moest inzetten om te laten repareeren. Noode besloten de heeren nu ook aan boord te blijven. Zij behoefden er echter geen spijt van te hebben, want den geheelen dag stormde het hevig met nagenoeg aanhoudenden regen en soms met sneeuw.

Wij konden alleen den naastbijzijnden noordelijken wal zien. Het was geheel een verloren dag. Niettegenstaande het zeer onaangename weder van den laatsten tijd bleef iedereen echter welgemoed en tevreden. Op de achtermiddag-wacht werd aan de equipaadje gelegenheid gegeven om plunjes te wasschen met zoet water en 's avonds werd in de longroom een algemeen partijtje gemaakt, wel een ongewoon verschijnsel aan boord der *W. Barents!*

Wij trachtten de beste zijde van dat oponthoud te vinden. Waren wij in zee geweest, dan hadden wij met dat weer ook niets kunnen uitvoeren en toch al de onaangenaamheden van stormweer gehad, terwijl wij nu hier ten minste kalm ten anker lagen. Er stond echter hier nog meer deining dan ik verwacht had. Een andere goede zijde van het slechte weder was, dat het ontegenzeggelijk veel ijs zou opruimen, daar het toch den geheelen dag geregend had.

Den volgenden morgen klaarde de lucht wat op, hoewel de barometer laag bleef staan (746). Ik stuurde de vlet van boord om te zien of er water ingenomen kon worden, doch dit was

Digitized by Google

nog te bezwaarlijk. De regen had opgehouden en de heeren waagden het nu naar den wal te gaan. Iedereen verlangde natuurlijk iets te zien van de »merkwaardigheden" van Nova Zembla en daar eens te gaan jagen. Ik bleef dus alleen aan boord, waarvan ik geen spijt behoefde te hebben, want het woei spoedig alweer dicht gereefd met stormvlagen, vergezeld van hevige sneeuwregen en mistbuien met dikke luchten.

Tegen half 4 zag ik de officieren weder aan wal staan en ik zond de vlet met twee matrozen om ze te halen. Niettegenstaande wij hier geheel door land omringd waren, stond er, zooals ik hierboven reeds zeide, boven verwachting veel zee en de vlet, een zeer handig vaartuig, kon niet tegen wind en stroom op roeien, zakte steeds en zag de boei niet die ik liet uitsteken. Men keerde naar den wal terug om het op nieuw te beproeven, doch weder met hetzelfde resultaat. Ik veronderstelde dat zij nu de vlet op den wal zouden halen en boven stroom op zouden wandelen, opdat ik hun dan een boot zoude kunnen zenden. Benedenstrooms durfde ik geen boot te sturen, daar die met de vlet op sleeper het ook zeker niet zoude kunnen ophalen. Ik bemerkte niets van hen voor 8 uur, toen ik hen achter een landtong zag verschijnen terwijl ze de vlet langs de kust voorttrokken. Een boot ging nu naar den wal, de vlet werd op het droge gehaald en om $9^1/_2$ waren ze aan boord terug, allen dood moê; de heeren Haak en Scheltema hadden zich best gehouden.

Het was een vermoeiende tocht geweest. Eerst een langdurige wandeling te midden van storm en sneeuwbuien, beladen met geweer en allerlei benoodigdheden, over den zeer drassigen grond, daarna het roeien in de vlet, die dikwijls half vol water stond, vervolgens de marsch langs het strand, dikwijls door het water; het slepen van de vlet door de branding, door en door nat, zonder eten, dat alles matte hen zoo af, dat zij bijna niet meer op hunne beenen konden staan. Nog aan wal zijnde, hadden sommigen hunne voeten moeten laten wrijven om er het leven in te houden. Toen zij echter aan boord waren, droge kleeren hadden aangetrokken en de kok voor iets warms gezorgd had, fleurden zij spoedig weder op. Al deze moeite was slechts beloond door het schieten van een alpenleeuwerik, die echter nog op de reis naar boord verongelukte. Men had verder volstrekt geen vogels of andere beesten gezien.

Het was nu stil water geworden; 2 × 24 uren had het schip

Digitized by Google

nu met de kop om de west gelegen, van tijd tot tijd een weinig zwaaiende. De morgen van den volgenden dag ging de barometer langzaam naar boven en de lucht zette zich naar beterschap. Het weder was echter nog niet gunstig genoeg, om er de Zondagsrust voor op te offeren en ik bleef dus nog ten anker liggen. Ook de officieren hadden nog wel eenige rust noodig, om te bekomen van de vermoeienissen van den vorigen dag. Tegen den middag brak de zon door de wolken en verschafte ons het volle gezicht in de straat. Na den sneeuwstorm van den vorigen dag, want zoo kunnen wij dien gerust noemen, was het land weder geheel wit, terwijl slechts hier en daar de steile gedeelten der bergen, waar de sneeuw niet kon blijven liggen, er zwart tegen afstaken.

Na het eten ging Haak naar den wal om te trachten eenige fotografiën te nemen, terwijl Scheltema en ik eenige planten wilden verzamelen en bloemen wilden plukken, die volgens mijne ondervinding van het vorige jaar in Holland zeer gewild waren, als curiositeit. Het land zag er geheel anders uit, dan toen. De grond was zoo drassig, dat ik soms met beide voeten tegelijk in den modder zakte en veel kans had mijne laarzen te verliezen. Overal van de hoogte af stroomde het water. De beekjes waren allen zeer gezwollen. Dikke lagen sneeuw hingen geheel over die beekjes heen, terwijl het water er onder door stroomde; de ravijnen waren voor een groot gedeelte met sneeuw gevuld. Bloemen vonden wij nog niet veel, het weder was dan ook nog zeer ongunstig geweest. Door den zoöloog werden echter nog een paar vogeltjes geschoten.

Toen wij naar den wal gingen zou onze brave New-Foundlander Jack ons eens vergezellen. Nauwelijks waren wij echter op vasten bodem of het dier werd zoo uitgelaten, alsof hij razend was, liep in het rond, sprong de sloep in en uit en verdween eindelijk tusschen de bergen, zoodat wij niet dachten hem ooit weder terug te zullen zien.

Onze visscherman had het geluk met een steen een eidergans dood te gooien en dus een onbeschadigd exemplaar voor den zoöloog te verkrijgen.

Eindelijk konden wij des morgens water gaan halen, wat zeer vlug ging doordien de beek zoo gezwollen was. Over het algemeen was het water modderig, doch ééne vertakking was gelukkig zeer helder. Na het schaften werd een lading ballast ingenomen. Doordien ik te Vardö het steenkolenruim had aan-

Digitized by Google

gevuld kon ik niet veel ballast bergen. Daar ik echter van het vorige jaar wist, dat wij, een weinig verder de straat in, veel kans hadden om aan den grond te loopen, zoo nam ik ballast op dek mede, om in dat geval als vliegende ballast te kunnen dienen of het schip een weinig te kunnen lichten. Door de officieren werden intusschen nog eenige vogels geschoten en Kluit bracht een levende lemming mede. Verleden jaar was het ons niet gelukt er een in 't leven te houden en wij wilden het nu op nieuw beproeven. Wij legden droge plaggen in een vaatje en het beestje maakte al spoedig een gat er in en deed alsof hij te huis was. Een paar dagen later vonden wij hem echter dood liggen. Het schijnt zeer moeielijk te zijn die diertjes in het leven te houden.

De mistwolken hingen weder geheel over het land tot nagenoeg op het water; de lucht zag er zeer dreigend uit en er was nog geen gelegenheid om de straat verder in te gaan. De cairn, die wij verleden jaar hier gebouwd hadden en waaruit de plank verdwenen was met de flesch met brieven, die wij er toen aangebonden hadden, werd weder hersteld en een stok met plank er ingestoken waarop »Willem Barents 1882". Tien passen magnetisch noord er van werd een dicht gesoldeerd blik in den grond gegraven, waarin een bericht, hoe wij tot nu toe het ijs gevonden hadden en wat onze plannen waren. Ik wilde ook de cairn, die wij in 1881 geplaatst hadden, op Zwarte-eiland lichten, doch ik begreep dat de westelijke deining dit zeer moeielijk zoude maken. Zwarte-eiland is namelijk geheel door klippen omgeven, slechts ééne plaats biedt gelegenheid aan om, tusschen de steenen door, met een boot te landen. Wanneer het mij zoude gelukken in de Karazee te komen, dan wilde ik zoo mogelijk nog een bericht plaatsen op Houtkaap in den oostelijken ingang. Aan den stok der cairn bond ik nog een flesch met een brief voor Grant, wanneer die hier mocht komen en weinige dagen later werd die brief, poste restante, werkelijk door den geadresseerde in ontvangst genomen.

In den omtrek van het kruis, waarop wij het vorige jaar de woorden vonden »1879 21 Aug. — 3 Sept. W. Kuhl" lag nu een bord waarop »expedition van L. Knoop Dahlman 1880 Aug. 11. Het eerstgenoemde kruis was stuk en vernield. Ook werd een stuk leisteen gevonden waarin gekrast was B. G. Baljé. Baljé was een der matrozen van de *W. Barents* in 1878.

Tegen het einde der hondewacht van den 25sten liep de eb af,

Digitized by Google

doch de vloed kwam niet door, de geheele dagwacht bleef het stil water en stil, toen kwam de eb op nieuw door te gelijk met een oostelijk briesje, dat toenam tot flinke br.z. koelte en ik moest dus weer op het andere tij wachten. Op den noordelijken oever werden nu twee rendieren gezien en daar wij toch nog niet onder zeil konden gaan, zoo beproefden Dalen en Kluit ze te jagen. Toen de rendieren echter te ver de bergen ingingen, moesten ze de jacht opgeven. Tegen 1 uur kwamen ze aan boord terug en smaakten de voldoening te kunnen zeggen, dat ze op de rendierenjacht geweest waren, hetgeen nog niet dikwijls op de reizen van de *W. Barents* geschiedt was. Toen het ten half 4 uur weder stil water werd, lichtte ik het anker en beproefde weder op te werken; het werd echter geheel flauw en stil en de vloed kwam niet noemenswaard door, zoodat ik ten 7 ure weder ten anker moest gaan, voor stilte en stil water, ongeveer ½ mijl van onze vroegere ankerplaats.

Kort daarop begon het te stortregenen. De temperatuur der lucht was 's avonds ten 9 ure nog 9° C. en het was of het een zomersche bui was, zeker weer zeer bevorderlijk voor het opruimen van het ijs. Bijna den geheelen dag hoorde men als het ware kanonschoten of het gerommel van den donder, hetwelk tusschen de bergen veroorzaakt werd door het nederstorten van sneeuwblokken.

Ten half 9 ure zwaaiden wij al weder voor de eb. Niets geen regel was er waar te nemen bij het wisselen der getijden. Met oostewind langer dan 24 uren eb, met westelijken storm langer dan 24 uren vloed en bij veranderlijke winden meestal langdurige eb, dan korten tijd stil water en weinig of geen vloed en dan weder eb. Het waren al zeer ongunstige omstandigheden om in de straat vooruit te komen. Verleden jaar ging dit alles zeer vlot. Bij het observeeren van de densiteit van het water vond ik, toen ik drie maal dadelijk achter elkander een puts water sloeg, 1009, 1013, 1016; twee minuten later was de densiteit op dezelfde plaats 1004.

's Nachts ten half 3 ure gingen wij weder onder zeil met flinke zuchtjes van alle kanten. Toen het weder stil werd en wij niet meer vorderden, doordien de vloed af was, ankerde ik weder ten half 5 ure in 12 vaam water. Een paar uur later kwam weer de eb door met oostelijken wind en ik moest dus al weder wachten. Van mooien zonneschijn werd nu gebruik gemaakt om plunjes te droogen, die in de zeilkooi weder geheel nat geworden waren.

Beneden strooms van ons had zich een stroom van ijs gevormd,

Digitized by Google

die dwars over de straat strekte; waar die stroom vandaan kwam of hoe die ontstaan is, begreep ik niet, misschien was het ijs, dat in de ondiepten der Tjirakina rivier gestrand gelegen had en door de vuile kleur aan ons oog ontsnapt was. Tegen den middag zag ik een dergelijke flard $^3/_4$ breedte der straat beslaande op ons afdrijven. En werd klarigheid gemaakt om onder zeil te gaan, doch het ijs kwam voor den boeg en het anker ging door. Ik kon het echter nog opwinden, zette zeil, zeilde rond de flard en ankerde weder. Het was natuurlijk zeer onrustig ten anker liggen, want steeds moest het ijs in het oog gehouden worden. Om half 6 ure wilde ik het anker lichten en beproeven met de oostelijke zuchtjes op te werken, toen een bootje gezien werd, dat op ons kwam aanroeien. Ik dacht dat het onze vriend de Rus was en begreep die buitengewone hartelijkheid niet van ons zoo ver te komen opzoeken, doch naderbijkomende zagen wij dat het Grant was. Ik bleef toen ten anker liggen en verloor daar niets bij want het werd weder zeer stil.

Het deed mij veel genoegen mijn reisgezel van verleden jaar weer te ontmoeten. Den avond te voren was de *Kara* in Altglaübigenbaai geankerd na acht dagen lang voor den dikken mist in Karmakulibaai gelegen te hebben. De russische expeditie, die aldaar zoude overwinteren, was er nog niet aangekomen, eenige Samojeden waren in het station gehuisvest. Als merkwaardigheid vertelde Grant ons, dat hij daar een kleinen tammen ijsbeer gezien had, die zeer kalm tusschen de honden en kinderen liep. De *Hope* had getracht een depot van levensmiddelen op te richten op Suchoinoz, de uitstekende landtong benoorden de Matotschkinsharr, doch had dat plan niet kunnen volvoeren wegens mist en slecht weder. *Hope* en *Kara* lagen nu in elkanders nabijheid. Des morgens was Grant naar Zwarte-eiland gegaan, om naar eieren te zoeken, waarvan hij er slechts vier vond. Hij had toen het bericht van 1881 uit onze cairn gelicht. Op Karmakuli-eiland waren ze gelukkiger geweest. De *Hope* had daar 2000 eieren ingezameld, waarvan er echter velen bebroed waren. Men had toen op de *Kara* een paar dagen gewacht, omdat de lommen dan uit zee terugkeerende een nieuw ei zouden leggen en het resultaat van dat wachten was zeer bevredigend; 1300 goede eieren kreeg men nu zonder moeite; dikwijls moesten de lommen met de hand van het ei worden weggejaagd. Men kon er dan ook zoo veel vangen, als men slechts wilde. Toen Grant op Zwarte-eiland was had hij de *W. Barents* in de verte gezien en aan zijn tuig her-

Digitized by Google

MATOTSCHKINSHARR - GEZICHT OP WILZECKSSPITS.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

kend en was ten half 11 ure van wal gestoken, om ons te gaan opzoeken. Steeds roeiende en soms zeilende was hij te half 6 ure 's avonds bij ons; één uur had hij aan wal stil gelegen. Van Grant vernam ik dat hij aan een walrusjager, die huiswaarts keerde, berichten van de *Hope* had medegegeven en dat hij aan den heer Boissevain geschreven had, dat wij door de *Hope* in zee waren ontmoet. Karapoort en Jugorstraat waren vol ijs en niet te passeeren.

Tot 8 ure bleef Grant gezellig zitten praten; het was echter jammer dat Dalen onwel was; de vermoeienissen der jachtpartij hadden minder aangename gevolgen. Gelukkig duurde de ziekte niet lang, want hier konden wij moeielijk iemand missen daar het ijs ons de wachten zeer lastig maakte.

Toen Grant van boord ging werd natuurlijk gezorgd, dat eenige hollandsche producten in de sloep werden medegegeven. Een paar klompen, waarin men zeer warme voeten houdt, waren onder anderen zeer welkom. Het schijnt een artikel te zijn, dat in Engeland minder bekend is. Ook de couranten, die wij van de *Hope* ontvangen hadden gingen nu weder als »laatste nieuws" naar de *Kara*.

Het anker werd nu gelicht en met flauwe oostelijke koelte begon ik op te werken. Het schip wendde deze dagen weer bijzonder slecht, waardoor ik telkens genoodzaakt was te halzen. Ik kon voor dit slecht manoeuvreeren geen andere reden vinden dan de verschillende stroomen van de oppervlakte. Bakker, de bootsman, zeide dat het weder »kochels" in het water waren. Het water stroomde steeds met kracht van alle kanten van het land af en veroorzaakte een leven als van een grooten waterval en was waarschijnlijk oorzaak van de verschillende stroomingen. Ten 11 ure vorderden wij niet meer en het anker moest weder vallen. Des nachts werd ik plotseling wakker als van een donderslag. Op hetzelfde oogenblik echter begrijpende dat het ijs was, dat tegen het schip kwam, ging ik zoo spoedig mogelijk naar dek. Een groote schol lag tegen den boeg terwijl veel drijfijs met ruim driemijlsvaart langs het schip dreef. Met moeite werd het stuk ijs van den boeg vrij gezet. Er liep een vliegend tij; een weinig later dreef weder een groot veld met vaart op ons af en ik begon weder anker te lichten. Het veld kwam echter tegen ons aan; als een wonder hield het anker en rillende en bevende sneed het schip het geheele veld in tweeën. Het ijs was zeer sterk verteerd, doch vrij dik. De geheele equipaadje kwam uit de kooi aan dek om

Digitized by Google

te zien wat er gebeurde. In zoo'n geval zal het dikwijls gebeuren dat de ankerketting glad wordt doorgesneden en men loopt dan groot gevaar door het ijs tegen den wal of een bank gedrukt te worden. Ten 3 ure was de groote toevloed ijs weder voorbij. Ik lag nu voor een lange bocht ketting en de stukken ijs verhinderden niet met het roer vrij te zwaaien; de eb verminderde nu ook in kracht. Toen in den voormiddag de vloed door kwam, was het zoo dik van regen en mist, dat er niet aan te denken viel om verder te gaan. Het was hier wel eene goede gelegenheid om zijn geduld te oefenen.

Zoodra des avonds ten 8 ure de mist genoeg was opgetrokken, om ten minste de beide oevers te zien, ging ik onder zeil. Het woei een bramzeilskoelte uit het z.w. en 't was buiig weer. Daar de banken voor de monding der Schumalicha droog lagen, kon ik er met goede vaart vóór den wind door sturen, zooveel mogelijk midden tusschen de banken blijvende; de minst geloodde diepte was 8 vaam. Met de breefok bij vóór den wind zeilden wij nu de straat in en hoopten nu eens goed te vorderen. Een weinig verder een scherpe hoek omkomende, zagen wij echter bij kaap Walrus de straat geheel gesloten, zoover als ik haar kon overzien. Het ijs lag *à fleur d'eau* en was hier en daar met water bedekt. Met een zesmijlsvaart liep ik er in daar het er zeer bros uitzag, doch ik kon er nog geen scheepslengte in door dringen. Daar wind en stroom meê waren geweest, kon ik niet dadelijk terugkeeren, doch moest de eb afwachten. Er was in de straat geen ankergrond en ik maakte het schip dus met de ijsankers vast. Toen ik op verschillende plaatsen gaten in het ijs liet kappen om te onderzoeken hoe dik het was, vond ik daarvoor nog gemiddeld één voet. Door sommigen werden schaatsen opgehaald, doch de weekheid van het ijs was voor de schaatsenrijders niet erg animeerend.

Ook hier was onze hoop om in de Karazee te komen dus weder verijdeld en ik behoef niet te zeggen, dat nu onze verwachtingen om rond de noordpunt van Nova Zembla te zeilen niet groot waren. Er schoot mij echter niets anders over dan het te gaan beproeven. Toen dan ook de eb door kwam ten 2 ure 's nachts (28 Juli) werden de ijsankers ingehaald en begon ik op te werken de straat weder uit.

Van tijd tot tijd waren er schollen los geraakt en waren de ankers verzet geworden. Daarom was het toch ook raadzaam te vertrekken, want met een groot stuk ijs wegdrijvende zoude ik er misschien niet vrij van kunnen komen. De mist was weder

Digitized by Google

zeer dik, zoodat ik de oevers slechts zag als ik er dicht bij kwam en ik ankerde dus weder zoo spoedig als ik ankergrond had en achter een uitstekende punt eenigszins beschut lag voor het drijfijs. Om ankergrond te krijgen was ik tot dicht tegen den wal moeten loopen; doordien hier een sterke stroom liep, gierde het schip verschrikkelijk. Voor mist en stilte moest ik daar blijven liggen tot 2 uur.

Er werden vier rendieren gezien op de lage punt en nog een poging gedaan om ze te verschalken, doch zonder resultaat.

Hoewel het stil was verlangde ik zóózeer verder te komen, dat ik nu met de eb het schip liet drijven en boegseeren, doch een paar uur later vorderde ik niet meer en kwam al weder ten anker; ik zag toen dat de eb nog niet af was en toch vorderden wij niet. Ik denk dat het een zeer oppervlakkige stroom was die het schip niet mede sleepte, doch alleen de zeer ligte voorwerpen van het oppervlak deed verplaatsen.

De laatste 24 uren was er weinig ijs komen afdrijven. Het ijs ruimde nog niet zoo spoedig op als ik dacht, toen ik den ver gevorderden staat van ontbinding zag, waarin het verkeerde. Met den vloed kwamen er nu echter weer groote flarden ijs naar binnen. Van sommigen konden wij met het roer vrij gieren, doch anderen braken tegen den boeg. Ten 8 ure was ik naar kooi gegaan, want de laatste dagen sliep ik slechts als ik een uurtje vinden kon, daar wij steeds met het ijs vochten, doch spoedig werd ik er weer uitgejaagd door een groot stuk ijs, dat tegen den boeg lag. Gelukkig kwam het anker weer vlug binnen en rond de flard zeilende zocht ik weder een andere ankerplaats.

Tot onze verwondering zagen wij 's nachts weder een bootje aankomen. Als voorsten roeier zag ik sir Henri Gore Booth, dien ik uit beschrijvingen herkende en als achtersten Grant, die tevens met een riem stuurde. Ik vond het aangenaam met sir Henri kennis te maken. Ik had toch al zooveel van dien onvermoeiden jager gehoord, dat ik verlangend was hem te leeren kennen. Dat type van mannen bestaat in Holland niet. Wie zou daar genegen zijn, al de gemakken en genoegens, die de rijkdom bezorgen kan, vrijwillig vaarwel te zeggen, vrouw en kinderen te verlaten en aan boord van een zeer klein vaartuigje, voor vischsloep gebouwd, al de ongemakken van de arctische gewesten te verduren, om daar te gaan jagen en langs het ijs varende, te zoeken naar de schipbreukelingen van de *Eira*?

Des middags om 2 ure hadden Gore Booth en Grant Alt-

Digitized by Google

gläubigenbaai verlaten om de *W. Barents* te gaan opzoeken. Zij veronderstelden dat als wij de straat hadden open gevonden, wij in Gubinbaai zouden ten anker gegaan zijn. In dat geval was het voor een open boot een lange reis en men had zich dan ook voor acht dagen van alles voorzien. Zij deelden ons mede, dat de *Hope* op een rif gezeten had; dat men zeer bezorgd was geweest voor het behoud van het schip, doch dat het met belangrijke averij was los gekomen en weder in Altgläubigenbaai was ten anker gegaan. Onze timmerman zoude goede diensten kunnen doen, om te assisteeren bij de reparatie.

Het was voorwaar een vreeselijke ramp. Het schip, dat met zulke enorme kosten was uitgerust, zou waarschijnlijk den tocht moeten staken, naar Archangel gaan om te repareeren en hoogst waarschijnlijk zoude het dan te laat zijn in het seisoen, om den tocht te vervolgen tot redding der *Eira*mannen.

Een paar uur later ging ik onder zeil en nam de boot der *Kara* op sleeper, Grant en Gore Booth waren zeer vermoeid; den geheelen nacht waren zij in touw geweest, om de *Hope* te assisteeren, die zooveel mogelijk victualie, enz. lostte en daarna hadden zij geroeid van 's middags 2 uur tot 's nachts half 1, met twee uur tusschenpoozen, waarin zij aan wal gekookt en gegeten hadden. Geen wonder dus dat al pratende hun de oogen dicht vielen. Spoedig waren er een paar bedden geïmproviseerd en onze logé's installeerden zich zoo goed en kwaad zij konden. Gore Booth sliep spoedig gerust, doch het duurde niet lang of Grant, met zijn notitieboekje in de hand, was al spoedig bij mij in het kraaiennest, waarheen ik mij begeven had om een beter zicht te hebben en vandaar uit het schip tusschen de ondiepten der Schumalicha te brengen. Grant maakte eenige aanteekeningen, die zoo hij meende hem te pas konden komen, wanneer de *Kara* soms denzelfden weg moest afleggen. Toen wij dicht bij de nauwte waren, dreef er een zeer dichte mistwolk over ons heen, zoodat ik niets meer van de kust zag en verplicht was op nieuw te ankeren. Gelukkig duurde dit echter niet lang, zoodat ik een kwartier later de reis kon vervolgen. Het was laag water, de banken lagen droog en ik kon er dus midden tusschen door opwerken. In den beginne had ik weer last dat het schip niet te manoevreeren was, doch in de nauwte zijnde ging het beter. Aan de oostzijde der droogliggende banken, loodde ik $4^1/_2$ vaam, overigens had ik minstens 7 vaam. Men moet meer de zuid- dan de noord-oever houden. De wind was

Digitized by Google

gaan liggen en met variabele flauwe winden dreef ik nu grootendeels tusschen de banken door en stuurde verder weder naar de oude ankerplaats tegenover de Tjerakina. Wij ondervonden weder de vreemdsoortigste werkingen der stroomen op het schip. Dikwijls was het geheel onhandelbaar.

Van Grant hadden wij gehoord dat men tweemaal, de laatste keer 's morgens, onzen hond Jack gezien had bij de cairn, men had getracht hem te vangen doch altijd had hij bij nadering het hazenpad gekozen. Wij keken dus verlangend naar hem uit en dadelijk ging de vlet naar den wal om het arme beest te zoeken. Al spoedig kregen wij hem in het oog bij de cairn. Hij had zeker opgelet dat de matrozen die gebouwd hadden en hield zich dus aan die plaats vast. Toen wij echter naderden ging hij er weer van door; hij was als verwilderd en zag er vreeselijk mager uit. Veel zal het arme beest die zes dagen dan ook niet te eten gehad hebben. Wij moesten dus andere middelen bedenken om ons van hem meester te maken. Het hondenhok werd aan wal gebracht en dat scheen hem zijn herinneringsvermogen terug te geven. Spoedig was hij er in en weder aan boord terug. Iedereen vóór- en achteruit was even opgetogen over zijne terugkomst. Het was alsof een vriend was teruggekeerd.

Voor de bemanning waren het drukke dagen geweest, doch steeds werd met ijver en lust gewerkt. Tot 8 uur bleef nu iedereen rusten en daarna werd de watervoorraad weder aangevuld en het bericht in de cairn verwisseld tegen een ander, waarin mijne laatste bevindingen gemeld werden. Om geen tijd te verliezen werd timmerman Latjes met de vlet gezonden naar de *Hope*. Grant keerde met dezelfde gelegenheid naar de *Kara* terug.

Hoewel sir Henry Gore Booth geen zeer rustigen nacht kon gehad hebben, ging hij er met zijn jachtboot al weder vroeg op uit om een rendier voor ons te schieten; het weder was als gewoonlijk echter niet uitlokkend. Ten 11 uur ging ik onder zeil, doch moest al spoedig weder voor stilte ten anker komen, daar ik in stroomingen kwam, waardoor het schip niet te besturen was. Ten 4 ure bij doorkomende eb werd het anker weer gelicht en vervolgden wij onze reis naar Altgläubigenbaai. Naderbij komende zagen wij dat de *Martha*, de tender van de *Hope*, ook daar ten anker lag. Men had zich over de *Martha* eenigszins ongerust gemaakt, daar die van de *Hope* was afgerukt en er verschillende zaken b.v. de timmermanskist aan boord was, die men volstrekt niet missen kon.

Digitized by Google

Dicht bij de baai overviel ons een zware mist, zoodat ik geen scheepslengte van mij af kon zien. Hopende dat de wolk zoude overdrijven draaide ik bij; doch toen het te lang duurde moest weder het anker vallen. Ik had daarmede ook niet langer moeten wachten, want later bemerkte ik, dat wij vrij dicht bij de reven waren, die hier tegen den wal liggen. Den geheelen nacht trok de mist niet op. Des nachts om 1 uur kwam de boot met Gore Booth aan boord. Sedert 6 uur waren zij weder roeiende en zeilende geweest en hadden langs den wal gehouden voor den dikken mist en waren nu blijde de *W. Barents* te bereiken; op mijne vraag of hij niet erg vermoeid was, kreeg ik ten antwoord: »slechts een beetje stijf," een feit dat ik bij het klimmen over de verschansing al had opgemerkt; maar dat mij overigens niets verwonderde. Na een warm kop chocolade gebruikt te hebben betrok hij weder de primitieve logeerkamer. De jacht had niets opgeleverd.

Des morgens, toen voor eenige oogenblikken de mist wat optrok, zeilden wij met een z.w.lijk zuchtje verder.

Gore Booth met zijn scherp jagersoog zag in de straat twee walrussen en onmiddellijk ging hij met zijn boot er op uit. Kluit vergezelde hem en was recht blijde in de gelegenheid te zijn zoo'n jacht bij te wonen met een geoefend jager. De mist helaas onttrok de dieren spoedig aan hun oog. Sir Henri onderstelde dat ze nu opgingen naar het ijs en bij keerend tij weder af zouden komen. Hij was van plan des avonds naar Zwarte-eiland te gaan en ze vandaar te bespieden.

Ten 11 ure liet ik in dikken mist het anker vallen in de nabijheid der *Hope* en begaf mij dadelijk daar aan boord. Sir Allen bedankte dadelijk voor het zenden van Latjes, dien hij zeer prees. Met tranen in de oogen had zijn timmerman verklaard niet in staat te zijn de reparatie alleen te bewerkstelligen en onze hulp kwam dus goed te pas. Sir Allen vertelde mij de geheele toedracht der zaak en nam de verantwoordelijkheid geheel op zich. Hij zeide er was goed genavigeerd, indien men op een goed opgenomen kust was, b.v. de kust van Engeland, doch er was geen rekening genoeg gehouden dat men in de arctische gewesten en dus op minder bekend terrein was. Toen de straat uitgestoomd werd had hij order gegeven, zoo dicht mogelijk bij de kust te blijven om uit te kunnen zien naar de booten der *Eira* en door den »navigating officer" was daarop de koers bepaald twee engelsche mijlen bezuiden het rif bij het eiland Matuchef. Dit was door sir

Digitized by Google

Allen goedgekeurd. Kort daarop aan dek komende had hij aan den onderofficier der wacht gezegd dat hij goed zou uitzien naar brekers en op hetzelfde oogenblik stootte het schip. Het was toen zeer mooi weer. Later begon het hard te waaien en het schip stootte en rolde verschrikkelijk tegen het rif. De booten werden allen volgeladen en alles gereed gemaakt om op het eiland Matuchef te kampeeren. Veel was ook op de *Martha* gebracht o.a., zoo als ik zeide, de timmermanskist, daar die in veiligheid moest zijn. Gedurende de 25 uur die het schip op het rif zat, liep er steeds een sterke stroom van 2¼ mijl noordwaarts. Het rif stak verder om de zuid dan op de kaart stond aangegeven. Ook was men niet zoo bevreesd geweest voor het rif, daar de oude Matthiessen, die aan boord der *Martha* was, hem verteld had, dat volgens de Russen, bij wien hij geïnformeerd had, er minstens achttien voet water op stond. Later bleek echter, dat de Russen gezegd hadden, dat zij zulks meenden en dat men voorzichtig moest zijn, daar er niet op te rekenen viel. Het minste water dat gevonden werd was negen voet.

Reeds had sir Allen last gegeven dat des avonds ten 10 ure met hoog water de masten zouden gekapt worden om het schip te lichten, toen het een paar uur vroeger gelukkig losraakte. De roersteven was geheel gebroken. Het roer hing nog aan één haak. Een groot stuk van de kiel was er af, terwijl de kielbouten naar binnen staken. Het schip maakte een weinig water, doch niet verontrustend vol. Het plan was nu zooveel mogelijk te repareeren en de reis te vervolgen. Ging hij naar Archangel om te repareeren, dan zoude hij waarschijnlijk de verdere reis moeten opgeven en het was te begrijpen, dat zulk een treurig einde der expeditie moest voorkomen worden, indien het slechts eenigszins mogelijk was.

Sir Allen zag er zeer vermoeid uit. Vele dagen lang was hij nagenoeg niet op kooi geweest; alles was, zoo als hij zeide, in wanorde; het schip was grootendeels gelost en niets was op zijn plaats en iedereen kwam bij hem om orders. De engelsche zeeofficieren maakten er volgens hem steeds een punt van eer van om een schip te redden, al was het ten koste van alles wat het bevatte. De een stelde dus voor: alle steenkolen moesten over boord, een tweede wilde de provisiën in zee werpen, doch waartoe diende in dat geval een schip zonder provisie en zonder kolen? Vijftig ton steenkolen waren echter opgeofferd.

Niettegenstaande al die drukte moesten Dalen en ik op de *Hope* blijven dineeren.

Digitized by Google

Des avonds gingen Kluit en Haak een bezoek brengen op de *Kara*, waar sir Allen ook kwam. In het kleine kajuitje was het zeer gezellig, echter wel wat te vol; voor meer dan vier personen was er moeielijk plaats te vinden. De kajuit was dan ook slechts voor twee personen (Gore Booth en Grant) ingericht en als zoodanig zeer doelmatig. Ieder had nog een afzonderlijk hutje. Tegen een der beschotten hingen tal van jachtgeweren, hoeveel weet ik niet, ook had sir Henri er nog in zijn hutje. Het eene geweer was al mooier en kostbaarder dan het andere. In dat hutje was een kooi vier decimeters breed. Gelukkig dat sir Henri niet tot de gezette personen kon gerekend worden, want ik geloof niet dat ik er, zelfs op mijn zij, in had kunnen liggen.

Terwijl Kluit en Haak op de *Kara* waren werden er twee witte walvisschen gezien. Men ging dadelijk met twee booten er op uit om ze te jagen doch zonder resultaat.

De witte walvisch of witvisch heeft een geelachtig witte huid en eenigszins spitsen kop en horizontale staart. De borstvinnen zijn twee voet lang en dienen als riemen. Zij voeden zich met lachs en andere kleine visschen en bewegen zich in het water op- en nederduikend. In troepen blijven zij bij elkander, verwijderen zich des zomers van de kusten en komen terug als het kouder wordt. Zij werpen een of twee jongen. Soms vertoonen zij zich in groote massa's. Pachtusoff zag er in 1833 minstens 700 stuks bijeen, waarvan vele wijfjes hare donkerblauwe jongen op den rug droegen. De vangst van witte walvisch geschiedt door de bocht, waarin de visschen met hoogwater gezwommen zijn, met netten af te zetten en hun aldus den terugtocht af te snijden. Deze wijze is echter niet het voordeeligst. Met vangnetten is de opbrengst grooter. Daartoe vereenigen zich een viertal vischers, die ver in zee ten anker gaan. Uren lang wordt er uit gekeken of het witte bovenlijf van den visch zich op het water vertoont. Dadelijk vertrekken de booten op sein en de witvisch moet naar de ondiepte in 10—12 vaam water gedreven worden. De netten worden daarna uitgeworpen en in een halven kring uitgeroeid. Is de visch nu op het verlangde terrein, dan wordt de kring kleiner gemaakt en onder een hoerah roeien de jagers er op los en trachten het dier, dat verschrikt naar de oppervlakte komt, den harpoen in het lijf te werpen. De aangeschoten witvisch tracht nu het net te verscheuren en zwemt met de boot op sleeper wild heen en weer. Hoe meer het zich vermoeit, hoe eerder hij een buit der vervolgers is. Beginnen de krachten te

Digitized by Google

Digitized by Google

MATOTSCHKINSHARR - GEZIEN UIT ALTGLÆDIGENBAAI.

Digitized by Google

ontbreken, dan wordt de genadeslag gegeven door een soort van vork diep in het spuitgat te stooten. Het beest wordt nu aan wal gebracht, de huid er af genomen en het spek zorgvuldig in tonnen verpakt. Het spek is witter dan dat van de robben en gaat door voor het beste, waaruit traan gewonnen wordt. Een witvisch levert één tot twee ton spek, een waarde vertegenwoordigende van ongeveer *f* 400.

Dat door sir Gore Booth op één dag walrussen en witvisschen gezien werden, die wij nog niet ontmoet hadden, was mij weder een bewijs, dat om een goede vangst te maken een geoefend oog noodig is. Op de *Kara*, waar de jacht het voornaamste doel was, ging ook telkens iemand naar het kraaienest om met een kijker naar wild uit te zien.

Den volgenden morgen, den laatsten Juli, ging Haak naar den wal om een fotografie te nemen van Altglaübigen-baai, die met de zes daarin ten anker liggende schepen zeker een ongewoon verschijnsel op Nova Zembla opleverde. Ik geloof echter niet dat de twee russische visschers erg op die ongewone drukte gesteld waren, daar hierdoor het wild op het land en de visschen in zee die plaats gingen vermijden.

Eens b.v. was het grootste gedeelte van de equipaadje der *Hope* aan land gezonden, om zich eens te verzetten. Dagen achtereen hadden zij bijna zonder rusten doorgewerkt en sir Allan roemde hen zeer. Bij die gelegenheid hadden ze een rendier aangeschoten, doch het was hun ontkomen.

Dien morgen kwam sir Allan, sir Henri en later één van de officieren aan boord der *W. Barents* een bezoek brengen en ik werd weder met één der officieren aan boord ten eten genoodigd.

Op de platvoet werd het mooi weer. Er woei een z.westelijk briesje, dat werkelijk zoel was. Hoewel de thermometer niet veel verschil aangaf, was het voor het gevoel veel warmer. De thermometer variëerde deze dagen tusschen + 3 en + 8° C. Later voelden wij nog meer warmen z.westelijken wind, waardoor de engelsche officieren de hypothese opwierpen, dat er in het binnenland vulkanen moesten zijn. Hoewel ik zoo iets niet durf beamen, zoo was de zoele, warme wind, die over het ijzige binnenland woei, toch zeer opvallend.

Van de Russen werd eenig rendiervleesch gekocht, waarbij een paar stel rendierhoorns ten geschenke werden ontvangen. Daar alles door gebarentaal ging, wezen ze herhaaldelijk op een der stellen, dat een bijzonder schoon gewei moest zijn. Zeer

Digitized by Google

lastig was het op de kleine *W. Barents* hun eene goede bergplaats te geven. Het mooiste stel werd achteruit aan het hek bevestigd. Rendierenhoorns zijn met vel en haar bekleed. Men schijnt ze echter daarmede niet te kunnen conserveeren. Aan één der hoorns loopt steeds eene breede vertakking naar beneden recht voor het midden van den kop, hetwelk dienst doet als krabber om de sneeuw op te ruimen, waaronder het rendier de mos opzoekt.

Wij vernamen dat de Russen half September in Archangel dachten te komen en er werden dus nog eenige brieven klaar gemaakt. Wel hopen wij ongeveer op denzelfden tijd in Noorwegen aan te komen, doch in geval wij soms ingesloten werden, was het altijd goed, dat er berichten van ons waren. Die brieven zijn op het einde van October in Holland aangekomen.

Aan boord der *Hope* zijnde, hoorde ik van de engelsche officieren dat de breedte van Karmakuli 8′ verkeerd op de kaart stond. Ik vond dit nog al interressant daar in 1880 bij het bezoek, dat de *W. Barents* aldaar bracht, de luitenant ter zee Lamie ook gerapporteerd had dat de breedte aldaar foutief was. De toenmalige kommandant van Broekhuijzen wilde dit echter niet rapporteeren, daar hij bang was voor een mogelijke vergissing en er geen gelegenheid was de observatiën te herhalen. Daar te Karmakuli reeds vele jaren een russisch station is, dat door russische zeeofficieren bezocht wordt, was die fout in de breedte ook niet zeer aanneemlijk.

Des avonds gingen eenigen van ons weder aan boord der *Kara*, die al klaar lag om te gaan verzeilen naar de waterplaats tegenover de Tjirakina. Voor stilte en tegenstroom moest men echter blijven liggen tot den volgenden avond en kort daarop weder ankeren. Voor een zeilschip was het dit jaar al bijzonder lastig om in de straat vooruit te komen.

Van Grant ontving ik twee brieven van kapitein Markham aan den heer de Bruijne, den eersten kommandant der *W. Barents*, geadresseerd. Deze brieven had kapitein Markham in 1879 in een cairn op kaap Matotschka achtergelaten. De Russen hadden nu deze brievenbus na drie jaren gelicht en de brieven op de *Kara* afgegeven.

Een paar der officieren gingen den volgenden morgen naar den wal om te beproeven nog iets op zoölogisch gebied te verzamelen. Hoewel wij nu reeds geruimen tijd in de straat waren, was daar door het slechte weder weinig gelegenheid toe geweest, te meer daar wij haast altijd wat wij noemen, op stoot garen

Digitized by Google

lagen, om bij de eerste gunstige gelegenheid verder te zeilen. Daarbij troffen wij het al zeer slecht met het weder. De zon vertoonde zich haast niet en hieraan schreef ik het toe, dat wij zooveel minder insecten aan wal zagen, dan het vorige jaar. De regen deed de heeren nu ook weder spoedig naar boord terugkeeren. Scheltema bracht echter nog een tweede lemming mede, die evenwel spoedig evenals de vorige overleed. Ze werden beiden nu gevild en de velletjes bij de collectie gevoegd.

Gedurende de dagen, die wij hier lagen, om te assisteeren bij de reparatie van de *Hope*, zagen wij hoegenaamd geen ijs meer uitdrijven. Ik veronderstelde dat de straat nog dicht bleef liggen, want ik kon niet aannemen, dat al het ijs de oostelijke monding zou zijn uitgedreven. De sneeuw op de bergen was in de veertien dagen, die wij hier bijna waren, zeer verminderd. Toch lag er nog veel meer sneeuw dan in 1881 omstreeks denzelfden tijd.

Op 2 Augustus, den verjaardag van onze geëerbiedigde koningin, was het zeer buiig. Des morgens was het flauw en goed weer, doch later stak de wind uit het westen op en nam toe tot dubbel gereefde marszeilkoelte, echter zeer variabel in richting en kracht. Kort nadat ik de topvlaggen geheschen had, gebeurde dit ook aan boord der *Hope*, *Kara* en *Martha*, waar ik onzen feestdag had bekend gemaakt. Ik geloof niet, dat de verjaardag van een vorstelijk persoon dikwijls door het vlaggen van vier schepen op Nova Zembla gevierd is! Op den voormiddag ging ik met Dalen en Haak nog korten tijd aan wal. Het land was op sommige plaatsen rijk met bloemen getooid; niettegenstaande het ongunstige weder, was de plantengroei in de laatste dagen zeer toegenomen. Een paar vogeltjes werden nog geschoten en fotografiën genomen en ten 12 ure waren wij aan boord terug; de wind nam hard toe.

Bij onze komst aan boord vonden wij sir Allen daar, die ons geluk kwam wenschen en een glas wijn drinken op de gezondheid van onze koningin. Hij maakte verontschuldigingen, dat hij geen hollandsche vlag aan boord had, daar hij anders had willen vlaggen met onze vlag in top. Hij inviteerde ons allen op de *Hope* het middagmaal te komen gebruiken.

Terwijl sir Allen Young nog aan boord was, zagen wij dat de *Hope* door een rukwind aan het drijven ging. Oogenblikkelijk ging hij daarop van boord. Daar de *Hope* zeer dicht bij ons kwam, was ik genoodzaakt het anker te lichten en een weinig te verzeilen.

Digitized by Google

Op het diner aan boord der *Hope* werd zooals van zelf spreekt een hartelijke toast gedronken op onze beminde vorstin.

Des avonds was de reparatie aan roer en steven in zooverre geëindigd, dat de hulp van timmerman Latjes niet meer noodig was. Het roer zou 's avonds ingehangen worden. Zooals ik reeds zeide, waren de roersteven en het achterste gedeelte der kiel geheel vernield, de bouten staken door de kiel naar binnen. Om den roersteven te repareeren werd er een stuk van onderen afgezaagd en aan den voorkant van het bovenste gedeelte bevestigd, en beide stukken werden met het slemphout aaneen gebout. De roersteven had dus zijn steun van onderen op de kiel verloren en werd in plaats daarvan opgehouden door een ketting, die aan den onderkant doorvoer; twee andere stukken ketting hielden met de bouten den roersteven tegen boord. Het roer was ook van onderen afgesneden doch daarentegen verbreed. Het hing nu aan twee haken en stak een weinig onder den roersteven uit. Deze raperatie is op de tehuisreis van de *Hope* gebleken voldoende te zijn geweest.

Ik kon dus nu weder de reis vervolgen. Noordwaarts wilde ik zoo mogelijk rond Nova Zembla zeilen en indien dit niet gelukte, zoude ik de ijsgrens in Barentszee op verschillende tijdstippen bepalen en uitzien naar de bemanning der *Eira*.

Des morgens was het flauw en stil met dikken mist, die den geheelen nacht reeds geheerscht had; er begon een koeltje te waaien uit het n.o. en de lucht helderde wat op. Ik zoude van sir Allen Young nog een brief medenemen en ging te 7 ure zelf naar boord om dien te halen en allen vaarwel te zeggen. De brief was echter nog niet geschreven en zoude zoo spoedig mogelijk gebracht worden. Tegen 9 ure kwam sir Allen nu zelf om nogmaals te bedanken voor de verleende hulp en ontving ik van hem een officiëel schrijven namens de expeditie.

Na zijn vertrek lichtte ik het anker en zeilde met een flinke bries de baai uit en salueerde met den vlag, hetwelk op dezelfde wijs op de *Hope* beantwoord werd. Nauwelijks waren wij kaap Matotschka omgezeild of wij hoorden vele geweerschoten. Eerst meenden wij, dat de Russen aan den wal het geluk hadden gehad een kudde rendieren te ontmoeten en onder hen een slachting aanrichtten. De schoten bleven echter vallen; het was een geregeld snelvuur en de kijkers werden dus op den wal gericht. In de westelijkste bocht van de zuidkust der straat, besloten tusschen Zuilenkaap en kaap Matotschka, zagen wij verschillende

Digitized by Google

menschen en eenige booten op het strand. In de verschillende reisbeschrijvingen heb ik te vergeefs naar een naam gezocht voor dien kleinen inham en ik zoude hem Eirabaai willen noemen. Dadelijk gingen wij over den anderen boeg en stuurden naar de bocht en ankerden. Zoo spoedig wij begonnen te manoevreeren hield het schieten op, wèl een bewijs dat men onze opmerkzaamheid had zoeken te trekken. Een boot stak van wal en roeide naar ons toe. Allerlei gissingen werden aan boord gemaakt, waaronder ook die, dat het de bemanning der *Eira* zijn zoude. Meer waarschijnlijk echter was het de een of andere verongelukte visscher. Toen de boot naderde zagen wij er negen menschen in zitten, allen zoo zwart als schoorsteenvegers. Iedereen aan boord stond met belangstelling te kijken. Eindelijk zag ik voorop het woord »*Eira*" en dadelijk riepen wij uit volle borst een hartelijk gemeend hoerrah, hetwelk flink uit de boot beantwoord werd.

Met tranen in de oogen kwamen sommigen aan boord over. Van den eenen kant hoorde men uitroepingen ter verwelkoming, aan den anderen »God zij gedankt." Daar de *Hope* nog in 't zicht was, liet ik dadelijk de vlaggen in top hijschen. Tot de negen man, die aan boord gekomen waren, behoorden kapitein Lofley en doctor Neale. Kapitein Lofley was de sailing master van de *Eira*. Beiden waren ook aan boord, toen dat schip in 1880 Frans Jozefland bezocht. Allen waren opgetogen van blijdschap, toen zij hoorden dat in de verte de *Hope* lag, klaar om hen op te nemen en naar Engeland te brengen. De *Hope* van Peterhead was voor velen een oude bekende.

Zoodra de eerste begroetingen voorbij waren, liet ik het aan Dalen over, om voor hen te zorgen, deed een boot uitzetten en zeilde daarmede de baai in naar het strand, waar de overigen stonden. Naderbijkomende gaven de roeiers weder een flink hoerrah, vijftien man stonden nog op het strand.

Ik heette den heer Leigh Smith, gekleed in een zwarte gekleede jas met lorgnet op, van harte welkom en deelde hem mede, dat verder op de straat in, de *Hope* ten anker lag, die slechts door kaap Matotschka aan hun oog was onttrokken. Ik vroeg hem wat hij wenschte òf met de bemanning naar de *W. Barents* te gaan òf dat ik hem direct met mijn boot naar de *Hope* zoude brengen. Dit laatste werd verkozen. De mannen waren allen zoo zwart als negers, doch zagen er welvarend uit. Allen waren steeds gezond geweest, één had een kankerachtige zweer aan de

Digitized by Google

lip, doch hij had dit reeds, toen hij Engeland verliet; door de koude was die kwaal zeer verergerd, zoodat hij kort na binnenkomst in Engeland is overleden. De hond was ook nog bij hen.

Echt karakteristiek was een der eerste vragen, die Leigh Smith mij deed, namelijk of ik wat gebruiken wilde en of hij de bemanning der boot een borreltje mocht geven. Ik bedankte, doch hij hield niet op, voordat ik en het sloepvolk een weinig cognac gedronken hadden uit een grooten steenen kop.

Leigh Smith en ik stapten nu in de boot en de matrozen roeiden zoo hard zij konden rond kaap Matotschka naar de *Hope*.

Voor wij verder gaan een enkel woord over de *Eira*, waarvan de naam gedurende eenigen tijd zoo dikwijls genoemd is.

De heer Leigh Smith, reeds zoo bekend door zijne stoute tochten in de zee rondom Spitsbergen, was altijd het denkbeeld toegedaan, dat in de IJszee ontdekkingen moeten geschieden door de volharding en 't geduld, om een goede gelegenheid af te wachten en daarvan onmiddellijk gebruik te maken. Overeenkomstig dat denkbeeld wilde hij in 1880 het ijs over eene groote uitgestrektheid onderzoeken en, naar de bevinding er van, daar gaan waar het meeste succes te behalen zoude zijn. Hij liet in den winter van 1879 op 1880 een schip bouwen genaamd de *Eira*, geschikt voor de ijsnavigatie. Het schip was groot 360 ton builders measurement (260 gross register 180 net register) had 50 paardenkrachten, was 125 voet lang en 25 voet breed. De *Eira* werd bemand met 25 koppen. In 1880 had Leigh Smith het geluk Frans Jozefland te bereiken, hetwelk het jaar te voren door de *W. Barents* gezien was. Hij vertoefde daar van 14—30 Augustus, bracht de Zuidkust in kaart over een uitgestrektheid van nagenoeg dertig duitsche mijlen en vond daar een goed jachtterrein, waarop overvloed van traan verschaffende dieren. In één woord, men kon het den meest gelukkigen zomertocht noemen, die ooit gedaan was.

Frans Jozefland werd nu door de voornaamste autoriteiten op arctisch gebied beschouwd als het best en als aangewezen uitgangspunt voor alle expeditiën, om hooge breedte te behalen. Door zijn laatste succes aangemoedigd begaf Leigh Smith zich in 1881 nogmaals naar Frans Jozefland. In Juli 1881 was het schip voor het laatst gezien op de kust van Nova Zembla sturende om de Noord.

Terwijl ik met den heer Leigh Smith in de boot op weg was naar de *Hope* en later aan boord der *W. Barents*, hoorde ik omtrent hunne lotgevallen het volgende:

Digitized by Google

21 Juli 1881 had de *Eira* de kust van Frans Jozefland reeds bereikt en men had daar veel open water gevonden. Men stoomde langs de Zuidkust en wilde oostwaarts gaan om uit te zien naar de *Jeannette*, de vroegere *Pandora*, waarvan het treurige lot thans bekend is. Aan het landijs liggende bij kaap Gratitude werd het schip door het pakijs, dat kwam aandrijven, overvallen en het voorste gedeelte werd als het ware doorgesneden. Bijna al de provisiën waren daar geborgen. Onmiddellijk werd alles wat in het achterruim was, zooveel mogelijk opgehaald en op het ijs gebracht. Het hoog noodige, zeilen, provisiën, plunjes enz. was toevallig alles onder in het schip. In twee uren tijd was het schip vernield en gezonken in 11 vaam water, alleen de toppen der masten bleven zichtbaar.

Op 30 Yards afstand van het landijs, bij kaap Flora, bouwde men nu een huis van steenen met een dak van zeildoek. Het huis was 40 voet lang en 15 voet breed, de muren waren 4 voet hoog, het dak in het midden 7 voet. De dikte der muren was 3 voet; als metselspecie diende modder en water. Aan de zuidzijde van het huis had men een 14 voet lange poort gemaakt, ongeveer 3 voet breed. Men had ongeveer voor twee maanden provisiën uit het schip kunnen redden, doch die moesten bewaard worden om later met de booten de tehuisreis te kunnen aanvaarden. Door de jacht moest dus voorzien worden in de dagelijksche behoefte. Waarlijk het waren zeer ongunstige omstandigheden. Gelukkig dat de jacht zulke goede resultaten opleverde. Den geheelen winter leefde men van walrussen en beeren, waarvan er velen geschoten werden. Aan boord waren er 10, later aan wal nog 36 beeren geschoten en 29 walrussen. Het vleesch van walrussen en beeren vond men zeer goed; hoewel sommigen van de levers der beeren ziek schenen te worden, at men ze toch; de levers waren echter zeer moeielijk te verteren. De soep, die ze kookten van walrussen en beerenvleesch, werd steeds met versch bloed aangemengd, wanneer een nieuw exemplaar geschoten was; zulks was een uitmuntend preservatief geweest tegen scheurbuik.

Omtrent de temperatuur, die men gedurende de wintermaanden had, scheen eenige verwarring te heerschen, ten minste ik ben er niet achter kunnen komen. Men had trouwens slechts één thermometer gered en, heb ik het wel begrepen, dan was die niet ingericht om buitengewone lage temperatuur aan te geven. In het algemeen had men weinig last van de koude gehad. Kapitein Lofley zeide mij, dat hij dezelfde kleêren gedragen had,

Digitized by Google

als toen hij Peterhead verliet. Zoo ook zeide Leigh Smith mij dat hij een lederen pak had gehad, doch dat hij het nimmer gedragen had. In Maart had men de grootste koude ondervonden. De kanarievogel was met Kerstmis gestorven, doch volgens den heer Leigh Smith had men het beestje te veel goed willen doen en het te veel suiker gegeven. Een kat overwinterde met hen, doch is op de terugreis in het ijs verloren geraakt.

Tot in December vond men aan de kust open water. Bij Springvloed werd 5½ voet rijzing geobserveerd anders was er weinig verval. Eb en vloed liepen oost- en westwaarts, doch de drift van het ijs was steeds om de west.

Bij kaap Flora, waar het huis stond, waren vele bloempjes, hoewel zes eng. duim onder den grond alles massief ijs was. Gedurende den geheelen winter schoot men ijsbeeren, waarbij de hond goede diensten had bewezen; het beweren dat de beeren gedurende den winter slapen, konden zij dus bepaald tegenspreken. Ook zag men vele vossen, die echter niet gegeten werden, daar de onaangename reuk hun tegen stond. Rendieren daarentegen zag men niet; alleen vond men een stuk van een gewei dat zeer oud was.

Drijfhout was er zeer weinig, zoodat ze geen andere brandstof hadden dan het vet van beeren en walrussen. Dikwijls was de kachel uit. Toch verkoos men niet te dik gekleed te gaan, doch men bleef bijna altijd in beweging. Stil zitten deed men bijna nimmer. Leigh Smith had een stukje van de hut voor zich zelf gereserveerd en gedurende den tijd, dat men het huis niet kon verlaten, bracht hij tien uur per dag door met drie of vier passen heen en weer te loopen.

De heer Leigh Smith was nog opgetogen over de prachtige gelegenheid om van daar noordwaarts te gaan. Het speet hem zoo dat de *Eira* vergaan was, daar die schoone gelegenheid om de pool te bereiken nu ongebruikt moest blijven. Eén der grootste illusiën van den heer Smith toch is, om op dat punt te komen. Het zoude mij zeer verwonderen, indien hij het volgende jaar niet nieuwe pogingen daartoe gaat ondernemen. Dit jaar kon men volgens hem met een stoomschip weder regelrecht naar Frans Jozefland stoomen, doch Leigh Smith en Lofley beiden beweerden, dat het niet veilig zoude zijn zulks met een zeilschip te beproeven en zich in dat ijs te wagen.

In het voorjaar hield men zooveel mogelijk open wakken, omdat daarbij dan vele lommen kwamen en men ze dus gemakkelijk schieten kon.

Digitized by Google

Intusschen maakte men alles klaar, om den terugtocht met de booten te ondernemen. Men had voor de boot zeildoeksche tenten, terwijl de zeilen gemaakt werden van tafellakens. Tabak, sigaren en lucifers hadden zij voldoende gered; pijpen had men zelf gemaakt van een soort klei.

De gezondheid bleef steeds goed; van scheurbuik had men volstrekt geen last gehad.

Op 21 Juni werd Frans Jozefland verlaten en negentig engelsche mijlen in open water zuidwaarts gekoerst. Men kwam toen bij het pakijs, waar een oponthoud ondervonden werd van acht dagen, daar men niet door het ijs kon dringen. Sedert dien tijd zeilde en roeide men steeds door het ijs in lanen en wakken, waar dikwijls veel deining was. Harde tropische stortregens hadden de sneeuwlaag van het ijs gesmolten, dat zeer hard was. Toen men op de breedte van Admiraliteits Schiereiland gekomen was, trachtte men daar land te maken, doch toen men de kust naderde, werd het ijs dichter en men stuurde dus meer zuid. Op de breedte van Matotschkinsharr in ongeveer 51° o.l. hadden zij het pak verlaten en waren oostwaarts sturende, in den nacht van 2 op 3 Augustus, in dikken mist geland. De booten waren op het strand gehaald en men wilde hier wat uitrusten voordat de reis werd voortgezet. De heer Leigh Smith sprak van het *pak* verlaten te hebben. Met het pak bedoelt hij dus blijkbaar de gezamenlijke massa ijs, hoewel het blijkbaar niet vast in één lag, daar ze er steeds door zeilden en veel last van deining hadden.

Doctor Neale vertelde aan boord, dat wij ons juist op een goed oogenblik vertoond hadden, want dat men op het punt was de reis zuidwaarts langs de kust te vervolgen. Men had nog slechts gewacht op eene zonshoogte, die door den heer Leigh Smith genomen werd. Aan den wal komende, vroeg die heer mij ook of hij in de Matotschkinsharr was.

Het moet dus waarschijnlijk verkeerd zijn overgebracht dat de heer Leigh Smith zou verteld hebben, dat hij van plan was geweest om de straat in te roeien, om naar schepen uit te zien en dat hij dus zelf de *Hope* wel zou gevonden hebben. En dit is te onwaarschijnlijker daar de booten nog slechts voor zeer weinig dagen van provisie voorzien waren, en het dus zaak was zoo spoedig mogelijk Karmakuli te bereiken, waar men wist dat zich een russisch station bevond.

Des morgens vroeg was kapitein Lofley op kaap Matotschka geweest, bij den vlaggestok, die door de Engelschen was opge-

Digitized by Google

richt bij een te bouwen depôt. Door den mist had hij echter niets van de schepen gezien.

Zeldzaam gelukkig zijn de mannen der *Eira* geweest in hun ongeluk. De reis van Frans Jozefland in booten tot de Matotschkinsharr is meer dan gelukkig geweest, vergeleken met de reis, die de booten der *Tegetthoff*, onder Payer en Weiprecht, in 1877 deden. Bovenmenschelijk waren toen de inspanningen, vereischt om de booten over het ijs te trekken; na twee maanden van onbeschrijfelijke krachtsinspanning, was men slechts twee duitsche mijlen van het schip verwijderd dat men verlaten had!

Op 20 Mei van Frans Jozefland vertrokken bereikte men 21 Aug. Altgläubigenbaai, zonder eenig schip te zien, zoodat Payer in zijn interessant werk zegt, dat, daar men geen schepen vond, de uitzichten op redding zeer verminderd waren. Op 24 Aug. ontmoette men toen de eerste russische visschers.

Hoe moeielijk het reizen over het ijs met veel bagage is. ziet men ook bij den terugtocht van I. Ross in 1833 van Victoriahaven naar de Tury. Om twee booten met proviand voor vijf weken enz. dertig mijlen hemelsbreedte ver voort te trekken, waren de gezamenlijke manschappen één maand bezig en moesten daartoe 329 mijlen afleggen.

Ik zeg dus niet te veel als ik de reis der *Eira*mannen in zes weken van Frans Jozefland naar Matotschkinsharr zeldzaam gelukkig noem; slechts mogelijk door een samenloop van gunstige omstandigheden. Het eerste land, dat zij toevallig aandoen, is Matotschkinsharr, waar drie schepen *Hope*, *Kara* en *W. Barents* zich bevinden, alle even verlangend hen te helpen. De *Hope* was op het juiste tijdstip op een rif geloopen en werd daardoor hier opgehouden. De *W. Barents* bleef in de straat om assistentie te verleenen bij de reparatie en zeilde juist op het goede oogenblik uit. Ware niet alles zóó geschied, dan waren *W. Barents* en *Hope* om de noord geweest en de booten der *Eira* zuidwaarts gaande hadden nog een gevaarlijken tocht voor zich gehad!

Ik keer nu weder tot mijn reisverhaal terug.

Toen ik met den heer Leigh Smith de *Hope* naderde, zette ik een groote hollandsche vlag op, hetwelk de oplettendheid van sir Allan Young en de officieren gaande maakte. Allen stonden op het halfdek en begrepen maar niet wat ik kwam doen. De heer Leigh Smith riep sir Allan toe, doch deze herkende hem niet, hetgeen trouwens vrij natuurlijk was. Toen ik riep dat het Leigh Smith was, hoorde men onmiddellijk een daverend

Digitized by Google

hoerrah, terwijl de bemanning in het want opliep. Toen de eerste begroeting voorbij was, feliciteerde sir Allan mij en zeide: »gij hebt er alle eer van" en dat ik daarvoor bevorderd moest worden. Ik antwoordde echter dat zoo iets bij ons geen gewoonte was.

Ik bleef nog eenige oogenblikken, deelde mijn voornemen mede om de *W. Barents* weder naar de baai te laten zeilen, als wind en tij het veroorloofden, daar ik gaarne brieven wilde verzenden en keerde daarna met de boot naar boord terug. Sir Allan had dadelijk booten gezonden om de mannen van het strand te halen.

Ten 1 ure kwam ik aan boord terug en herkende onze gasten haast niet, na de waschkuur die ze ondergaan hadden. Nu kon men eerst goed zien hoe welvarend zij er uitzagen. Er was onmiddellijk een en ander voor hen klaar gemaakt en het was een lust geweest, om hen te zien eten. Lofley en doctor Neale waren achteruit, de overigen bij de equipaadje gegaan. Toen wij ons middagmaal nuttigden, deden zij op nieuw mede.

Ongeveer ten 2 ure werd het stil water en ik lichtte het anker en ging onder zeil. Spoedig werd het nu weder doodstil; ik trachtte het schip te laten boegseeren, doch de eb kwam al weder door, zoodat ik ten 4 ure op ongeveer ½ mijl van de *Hope* moest ankeren. De *Eira*mannen verlangden echter naar de *Hope*, waar zij tijdingen dachten te ontvangen van het lieve vaderland, waarvan zij in zoo langen tijd niets gehoord hadden en vertrokken nu met hun boot naar de *Hope*, na allen voor de ontvangst bedankt te hebben. Toen de boot langszij van de *Hope* lag hoorden wij op nieuw een hoerrah opgaan.

Bij een doorkomend briesje zeilde ik weder verder en ankerde ten half 7 ure in de nabijheid van de *Hope*. Daar ik misschien een lange reis voor mij had en er een groote slag in het waterruim was geslagen, wilde ik ook een nieuwen voorraad water innemen.

Des avonds kwamen een paar officieren van de *Hope* ons inviteeren daar aan boord te komen, hetwelk ik gaarne aannam, daar ik hoopte nog eenige bijzonderheden van de *Eira* te vernemen. De longroom was echter te vol, zoodat ik niet veel nieuws meer hoorde. De matrozen der *Eira* waren allen al netjes in een soort monteering gekleed, met mutsen waarop het woord »Eira". De plunjes waren ook door de *Hope* medegebracht uit Engeland.

Toen wij een uurtje op de *Hope* geweest waren, zagen wij

Digitized by Google

twee stoomschepen de straat insturen. Ik veronderstelde dadelijk dat het de hollandsche expeditie moest zijn. Kort daarna zagen wij de noordsche en russische vlaggen. Zoodra de *W. Barents* hen kon zien van achter kaap Matotschka, heesch men de vlag en dadelijk ging nu op de *Varna* de hollandsche driekleur in top. Een afgesproken sein werd met de *W. Barents* gewisseld om een boot te zenden; ik maakte mijne excuses en begaf mij met de officieren naar boord, om de leden der expeditie te verwelkomen. Het was waarlijk een dag vol emotie.

De heeren Snellen, Lamie, Ekama, Ruisch en Kremer waren gelogeerd aan boord der *Varna*, waar ook alle provisiën enz. geborgen waren. Het huis lag als deklast boven op. Aan boord der *Louise*, kapitein Burmeister, bevond zich de heer Rust, die de expeditie vergezelde met het oog op de handelsbelangen in Siberië. Tot mijne verwondering hoorde ik echter dat die heer de russische taal niet machtig was. Op de *Louise* was ook de stoombarkas van de expeditie geplaatst. Een van de eerste tijdingen, die wij ontvingen, was het noodlottig vergaan van de *Adder*, wat ons allen diep trof.

De heeren zagen er allen zeer welvarend uit en hadden tot nu toe steeds goed weêr gehad. Het was een spelevaren geweest. Het ijs belette hun echter door de zuidelijke straten te komen. Om de heeren genoegen te doen, zooals kapitein Burmeister zeide, was hij naar de Matotschkinsharr gestoomd om den doortocht te beproeven; voor zichzelf stelde hij zeer weinig vertrouwen er in om hier in de Karazee te komen; was de straat open, dan lag toch de oostelijke monding dicht. Hij bleef liever wachten tot de zuidelijke straten open zouden gaan. Toen ik hun zeide hoe ik het ijs in de straat gevonden had, sprak hij al dadelijk van terug te keeren. Voor een stoomschip was het echter gemakkelijk even naar het ijs te gaan; misschien dat het opgebroken was of dat hij het doorbreken kon. Ook het drijfijs in de straat beviel hem niet; het drijfijs stelt dan ook aan groote gevaren bloot, wij waren die allen gelukkig ontkomen. Dikwijls wordt de ankerketting geheel doorgesneden, terwijl het ijsveld, dat er tegen aankomt, bij de ontmoeting van tegenstand draait en het schip dwars tegen den oever drukt.

Na een paar uur aan dek te hebben zitten praten, hoewel het koud en guur weer was, begaf ik mij naar de *W. Barents* daar ik nog aan de correspondentie moest beginnen. De overige officieren bleven nog en zouden later aan boord gebracht wor-

Digitized by Google

den. Toen ik 's nachts half 3 ure nog druk bezig was met brieven schrijven kwamen allen aan boord om een contrabezoek te brengen. Er heerschte eene vroolijke stemming. De heeren Ruisch en Ekama zaten in minder dan geen tijd in het kraaiennest.

Ten 3 ure gingen zij van boord en ik begaf mij voor een paar uren ter ruste. Des morgens ten 5 ure ging de boot naar den wal om water te halen, doch keerde onverrichterzake terug, daar er te veel branding stond en het water nog te laag was om in het riviertje te komen. Later ten half 9 ure gelukte dit echter en men bracht spoedig eene sloepslading water aan boord.

Op voorstel van de heeren Haak en Ekama vereenigden alle leden der expeditie ten 9 ure zich weder aan boord der *W. Barents*, daar zij namelijk een fotografie van de gezamenlijke groep wilden maken. De fotografie van den heer Haak is verongelukt, wat het lot is van die van den heer Ekama is nog onbekend.

Wij gingen nu gezamenlijk naar de *Hope*, daar de leden der expeditie gaarne wilden voorgesteld worden aan sir Allen Young en zij den heer Leigh Smith geluk wilden wenschen met zijn behouden terugkomst.

Nadat sir Allen zeer beleefd beloofd had voor de brieven van *W. Barents* en *Varna* te zullen zorgen, verliet ik het schip, keerde naar de *W. Barents* terug en zette de zeilen op om bij het eerst doorkomende briesje onder zeil te gaan. Het bleef echter nog zeer stil. Vóór wij dus konden vertrekken, kwam nog een officier van de *Hope*, die namens sir Allen ons verschillende geschenken bracht, bestaande in eenige provisiën.

De heer Leigh Smith heeft later aan het Bestuur der Barents-Vereeniging zijn dank betuigd voor de door ons bewezen diensten, doch kwam niet bij ons aan boord om dien ons te betuigen.

In den voormiddag stoomde de *Louise* de straat in, terwijl de *Varna* in Altglaübigenbaai ten anker bleef. Aan kapitein Burmeister was verzocht sir Gore Booth en Grant, aan boord der *Kara*, kennis te geven van het gebeurde in de laatste 24 uren. Men leefde daar nog geheel in onwetendheid. Den volgenden dag zou de *Hope* rechtstreeks naar Engeland stoomen.

Ten 2 ure kwam er een briesje door, waarmede wij de baai uitzeilden. Ik salueerde nogmaals met de vlag voor de *Hope* en later voor de *Varna*, welken laatsten bodem wij met een hoerah gelukkige reis toewenschten. Nauwelijks waren wij van de reede of het werd weder stil, wij dreven de straat weder in en voor de 22ste maal sedert 19 Juli viel het anker in de straat.

Digitized by Google

Op het einde der platvoet, kwam de eb door en tevens een vrij zware bui uit het z.w., waarvan ik gebruik maakte om de straat uit te zeilen. De ankers werden nu weder bezorgd en na al de drukte der laatste dagen gaf het een gevoel van rust, dat wij weder in zee waren. Op de 1e wacht was de wind zeer variabel van n. tot z. door het oosten; een zwaar onweder deed zich toen in het z.w. hooren. Hevige donderslagen volgden elkander zonder ophouden, zware tropische stortbuien vielen neder. Was men er op ingericht geweest, dan had men in korten tijd het waterruim door die slagregens kunnen vullen. Ik herinner mij niet zoo'n langdurig hevig onweêr ooit in de tropen te hebben bijgewoond. Het water viel als met bakken uit den hemel neder. De temperatuur der lucht was des morgens ongeveer 7°, op de 1e wacht 11,°2, terwijl de barometer dien dag een weinig op en neêr ging tusschen 461,5 en 764. Tusschen de bergen in de Matotschkinsharr moet het een indrukwekkend natuurtafereel geweest zijn.

Na middernacht (5 Augustus) vielen er nog een paar donderslagen, daarna werd het flauw en stil, terwijl er een zeer dikke mist opkwam. Het onweder trok in het oosten weg. De temperatuur van het zeewater nam na het verlaten der straat sterk af. In Altglaübigenbaai had het in de laatste twee dagen gevariëerd tusschen 5 en 9° terwijl het 's nachts van den 5den reeds gedaald was tot 2°.

Volgens de geloode diepte van 48 vaam dreven wij nu noordwaarts. Het was doodstil en de zee was in letterlijken zin spiegelglad; geen rimpeltje was er op te bekennen. De mist was zoo dik, dat men midscheeps op dek staande, het water niet kon zien; echter was de bovenlucht van tijd tot tijd helder; reeds op den achtermiddag en verder den geheelen avond hoorden wij geluid van branding in het n.o., waarschijnlijk tegen ijs of ijsberg. Den geheelen volgenden dag waren wij in dezelfde omstandigheden drijvende. Het was alsof wij in een wolk hingen; er heerschte eene angstige stilte in de natuur; het geluid van een enkelen vogel was het eenige wat soms die stilte verbrak: er was geen beweging in het schip, zelfs geen touwtje van het tuig verroerde zich; er was geen deining hoegenaamd, zoodat het mij een raadsel was, hoe wij toch altijd het geluid der branding vernamen; op de platvoet echter hoorden wij het niet meer.

Het water der zee was zeer helder en doorschijnend. Een wit porceleinen tafelbord dat horizontaal aan een dun touwtje was neergelaten, was tot op 39 meters diepte onder water zichtbaar.

Digitized by Google

Ware het bord grooter geweest, dan geloof ik dat wij het nog op grooter afstand hadden kunnen zien. Het bord zakte loodrecht, zonder afdrijven, naar beneden.

Ten half 3 ure op de hondenwacht van 7 Augustus zeilden of liever dreven wij met zeer flauwe zuidelijke zuchtjes, toen wij duidelijk het klotsen van het water tegen het ijs hoorden. Daar wij door dikken mist niets konden zien, werd bijgedraaid om de z.o. In eenige meer heldere oogenblikken zagen wij drijfijs van n.o. tot n.w. Met flauwe koelte werd nu om de w.t.z. gestuurd en op de dagwacht, in even dikken mist als te voren, weder bijgedraaid om te korren. De grond was hier zeer zacht en de zoöloog was zeer tevreden over de vangst. Ten 11 ure nog bezig zijnde met een serialwaarneming werd het klotsen van het water tegen het ijs weêr zoo duidelijk, dat ik met de observatie eindigde en halzende om de z.o. ging liggen. Ten 12 ure ligtte de mist voor eenige oogenblikken op, juist lang genoeg om ons een middagbreedte te geven en te zien dat er ijs was van n.n.w. tot zw. De breedte gaf slechts 12′ noord; ik had op meer stroom gerekend; in 2½ dag hadden wij geen bestek gehad en steeds waren wij drijvende geweest. Aan de diepte te oordeelen waren wij echter sterk om de west gezet. Zonder iets te zien tastten wij als blinden in het duister rond. Ik wist alleen dat er overal veel ijs was en liet dus zoo mogelijk zuidwaarts sturen. Toen de mist iets minder werd, stuurde ik op de 1e wacht n.w., doch werd door het ijs, dat ik spoedig weder ontmoette, gedwongen west te sturen, met welken koers ik kort daarop ook weder tegen het ijs kwam. De wind, die nu uit het n.n.w. sterk begon toe te nemen, deed het mij raadzaam oordeelen uit het ijs te blijven en ik stuurde dus eenigen tijd zuid, waarna ik om de oost bij stak, om beter gelegenheid af te wachten. Er viel een aanhoudende zware regen.

Daar de wind echter naar het noorden liep, dacht ik het beter uit den wal te houden en stuurde in den nacht van den 8sten, met een dubbel en dicht gereefd marszeilkoelte om de z.w. en, toen ik daar weder een stroom ijs ontmoette, om de zuid. Met twee reven in de zeilen werd nu om de oost en west op en neêr gehouden, waarbij wij weder ten 5 ure bij het ijs kwamen. Ik ging ten 6 ure bijliggen om de n.w., doch dreef nu tusschen stukken zwaar ijs, die door de aanschietende zee zeer gevaarlijk waren; ik zette dus zeil en stuurde weder zuid, waarna ik ten 10 ure op den voormiddag weder bij ging liggen. Op de achter-

Digitized by Google

middagwacht kreeg ik een bestek, de lengte gaf 18′ west; de misgissing was dus niet groot.

In aanmerking genomen dat het 8 Augustus was, was het weder zeer onaangenaam en guur; de thermometer toch stond beneden 0 en groote ijskegels hingen overal in het tuig; op de 1e wacht nam de wind uit het n.n.o. af tot bramzeilskoelte en wij stuurden om de n.w.; de dikke mist had eindelijk plaats gemaakt voor overdrijvende mistwolken en sneeuwbuitjes. Het was den volgenden morgen werkelijk een vreemd gezicht eens weder de kim te kunnen zien. Met n.w.lijke koers passeerden wij slechts een paar stukken ijs, terwijl de temperatuur van het water steeg tot + 2,8 C°. Deze rijzing duurde echter niet lang. Zoo spoedig de wind een weinig ruimde, stuurde ik nu weder noord.

Van vogels zagen wij de laatste dagen slechts eenige lommen en zeer zelden een meeuw of procellaria.

De 10de Augustus was voor ons geen gelukkige dag. In den voormiddag bezig zijnde met korren (de kor hield telkens aan den grond hetwelk bleek uit het ongelijkmatig spannen van den accumulator) zag ik plotseling een stoomlekje in den ketel, niet bij een bout, doch midden in een plaat. Terwijl ik daar naar keek, brak de korlijn, waardoor de kor met 1½ lijn verloren ging. Aan boord der *W. Barents* waren geene middelen om een stoomketel te repareeren en ik moest dus met korren eindigen. Hadden wij het geluk in de Karazee te komen, dan zouden wij, door de mindere diepte in die zee wel uit de hand kunnen korren en dreggen.

Hoewel de temperatuur van het zeewater weer zeer laag + 1,2 C°. en eenige rotjes gezien werden, die gewoonlijk de nabijheid van het ijs aangeven, bleven wij met harde zuidewinden, noord sturen zonder ijs te ontmoeten. Ik stak echter een rif in de zeilen om klaar te zijn en zoo noodig bij den wind op te steken. Volgens de verhalen van de mannen der *Eira*, die het ijs verlieten op 73°20′, moest ik dus oostwaarts ijs hebben. Ik wilde dat nu opzoeken en stak daarom op de hondenwacht van den 11den bij den wind over bakboord. Het woei een gereefde marszeilkoelte, terwijl de barometer steeds bleef zakken en de zee hard toenam; korten tijd ging ik daarom om de z.w. Toen later op den dag de wind afnam en naar het oosten liep verhalsde ik weder om de n.o. Op die wijze kwamen wij op de lengte, waarop de booten der *Eira* zuidwaarts waren gegaan, en zagen nog geen ijs; de temperatuur van het zeewater wees laag

Digitized by Google

doch constant. Er moesten dus hier enorme massa's ijs in korten tijd zijn opgeruimd en dit was als gewoonlijk al weer reden genoeg om allerlei illusiën te doen geboren worden omtrent het bereiken van Barents IJshaven of Frans Jozephland. Den 12den Augustus werden 's morgens eenige stukken ijs gepasseerd, waarschijnlijk stukken van een ijsberg. De barometer die van 8 Augustus af steeds dalende was, had nu zijn laagste punt (742,5) bereikt en begon langzaam te rijzen. Op den achtermiddag daalde nu de temperatuur zeewater tot 0° en, gelijk nu te verwachten was, kwamen wij ten 6 ure in breiijs, waartusschen vele zware stukken dreven. De sneeuwlaag was van het ijs verdwenen en het ijs zelf zeer hard. Verderop zagen wij gepakt ijs, waartusschen ook vele hooge stukken. Wegens de mistige kim, kon ik het ijs niet verder opnemen, ook achtte ik het door de hooge zuidelijke deining en flauwe koelte niet wenschelijk het ijs meer te naderen en wendde dus om de oost. Ten 12 ure 's nachts zagen wij ijs van n.-n.n.w. Ten 2 ure wendden wij om de w.n.w. en om half 7 ure om de n.o. Soms stuurden wij door stukken verspreid ijs. Bij opklarende lucht zagen wij nu het ijs van n.—w., terwijl wij zware stukken passeerden. In den voormiddag was het weer zeer dik; ik hoorde vóóruit de branding doch kon niets zien en draaide dus over den anderen boeg bij. Toen de mist optrok, waren wij dicht bij stroomen en velden drijfijs van w.—n.o. zichtbaar, hier en daar was de kim er over heen vrij. Van n.o.—o. zag men ijsblink en hier en daar ijs. De massa's ijs bestonden meest uit kleine stukken, doch dicht ineengepakt. In dikken mist stuurden wij nu weder oost en toen wij een mijl of vier hadden afgelegd, weder noord, met welke koers wij spoedig bij het ijs waren. Het lag hier in gepakte massa's strekkende n.o. en z.w., terwijl er geen water te zien was; hier en daar echter waren er wakken. Aan de kant was breiijs.

Tot 14 Augustus half 6 ure stuurden wij nu langs het ijs, dat later in stroomen lag. Van tijd tot tijd trok de mist voor korten tijd op. Wij stuurden nu door verspreide zware stukken; bijna al het ijs had een blauwe kleur en was blijkbaar zeer hard. Van tijd tot tijd zagen wij kleine bergjes. Tusschen het gepakte ijs lagen ook vele zware brokken. Oostwaarts en noordwaarts vervolgden wij de reis. Met laatstgenoemde koers passeerden wij op den voormiddag losse stroomen en verspreid zeer zwaar drijfijs dat gaandeweg dichter werd. Het woei een frissche koelte met westelijke deining. Hoewel het ijs nog niet dicht lag, was het

Digitized by Google

mij met den aanhoudenden mist niet mogelijk er verder in te sturen en ten $11^1/_4$ uur zeilde ik dus weder om de zuid.

Die aanhoudende mist maakte het varen in den laatsten tijd zeer zorgelijk. Het was een zeldzaamheid, dat men eens rond kon zien; men zag niets dan hetgeen in de onmiddellijke nabijheid lag. Was het helder weder, dan had ik misschien veel verder kunnen doordringen, doch nu kwam mij dit te gewaagd voor.

Na zuidwaarts uit het ijs gegaan te zijn, stuurde ik nogmaals oost en noord, doch vond immer ijs. Op de platvoet stuurden wij n.o. langs dichte stroomen. De mist bleef aanhouden en ik begreep mij nu niet verder te moeten wagen tusschen het ijs en de noordwestkust, zoo bekend door de hevige ijspersingen die daar plaats hebben. Ik stuurde dan weder het ijs uit met plan nu het ijs westwaarts te volgen. De wind was tusschen n.w. en w. en opwerkende volgden wij dus den ijsrand. Op de 1^e wacht van den 15^{den} Aug. zagen wij drie ijsbergen, waarvan er een des nachts op ± 100 meter gepasseerd werd. Op eenigen afstand geleken die bergjes klein; men noemde het stukken ijs doch doordien het zoolang duurde voor wij ze naderden, bleek het dat ze groot moesten zijn. Toen ik er dicht langs stuurde, begaf ik mij geheel in den top der mast en kon de kim over den berg heen niet zien. Dat bergje was dus tusschen de 90 en 100 voet hoog. Rekent men nu dat de diepte onder water ongeveer vijf malen de hoogte overtreft dan kan men nagaan wat een ontzaglijke massa zoo'n klomp ijs is. Toen wij aan ly passeerden sloegen de zeilen geheel blak.

Korten tijd te voren hadden wij op die drie bergen een prachtig gezicht gehad. Een dikke mistwolk trok in het noorden op, waardoor de kim daar eenige oogenblikken zeer scherp was en de lucht onder die wolk helder blauw. De laag staande zon kleurde den rand der wolk goudgeel, waardoor de tegen de lucht sterk afstekende bergen prachtig verlicht werden. De eene was helder blauw met scherpe punten uitgewerkt, de tweede aan de eene kant steil met blauwe en witte lagen en aan de andere zijde een schitterend wit hellend vlak; blijkbaar was die nog niet lang geleden gekanteld. De derde had een vierkante vorm.

De volgende dagen bleef het steeds ruw weer met mist en sneeuw uit het w.n.w. Over de noordelijken boeg zeilende, liepen wij steeds tegen het ijs en passeerden daarbij vele ijsbergen. De omstandigheden waren niet gunstig genoeg om mij in het ijs

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

S Lankhout & Co

STROOMIJS EN IJSBLINK.

Digitized by Google

te durven begeven; het was ruw weder met mist en sneeuw en daarbij een moeielijke zee, die zou doen denken aan veel open water.

Op 16 Augustus was de zon weder voor het eerst ondergegaan en donkere nachten zouden dus spoedig komen en de omstandigheden er niet beter op worden.

In den voormiddag van den 17den was ik weder bij het pak, waartusschen lanen en wakken. In het westen strekte het zich meer naar het noorden. Opwerkende volgden wij het pakijs. Sedert den 12den was het ijs hier een mijl of negen om de zuid verplaatst, hetwelk mij zeer verwonderde. Toen ik hier overal zooveel ijs vond kwam het ter sprake nogmaals den doorgang door de Matotschkinsharr te beproeven. Rekende men echter vier dagen voor het aanloopen der straat en vier dagen om de straat te passeeren dan bleven er slechts vijf dagen over, daar in September de straat al weder bevriest. Daarenboven was de kans dat de straat nu open zoude zijn, al zeer klein. Liever beproefde ik het op het einde der maand nog eenmaal benoorden Nova Zembla om.

Den 19den Augustus liep de wind al weer naar het noorden en nam op de achtermiddagwacht toe tot stijve bramzeilskoelte met sneeuw. De temperatuur van het zeewater was zeer laag, meest tusschen 0° en 1°. Dien dag was het steeds vriezende. Wij hadden ijs in het noorden en passeerden eenige ijsbergen en stukken ijs.

Den 20sten werd het flauw en wij stuurden noordwaarts tusschen verspreid stroom- en drijfijs. In het westen was er ijsblink. Volgens kapitein Hooper van de *Corwin* is ijsblink soms op een afstand van 30—40 engelsche mijlen zichtbaar; het ijs zelf kan men van top slechts zien op 10—12 engelsche mijlen en van dek slechts op 5 of 6. Zooals men weet ontstaat ijsblink doordien het op ijs terugstralend licht een geele kleur heeft.

In het algemeen zagen wij nu zwaar ijs, meest lichtblauw van kleur en slechts met weinig sneeuw bedekt. De stukken of schollen waren zeer ongelijk in dikte, en allen met hoogten en laagten, dikwijls staken zij meer dan 10 voet boven water uit. Zag men soms een enkele vlakke schol dan was die 1 à 2 voet boven de oppervlakte. Des middags toen het zeer flauw en stil werd, liet ik de vlet strijken om in het ijs rotjes te schieten. De rotjes ontbraken dit jaar nog aan de zoölogische collectie. Spoedig had men er zeven. Wij zagen ze thans veel, daarentegen weinig meeuwen; ook een zeehond werd gezien, wat

Digitized by Google

in langen tijd niet gebeurd was. De stroomen en het drijfijs werden nu menigvuldiger. Zoo spoedig de rijzende barometer op het hoogste punt gekomen was, werd de wind zuid; hetzelfde verschijnsel had ik verleden jaar ook dikwijls opgemerkt. Het mistte en sneeuwde aanhoudend en ik ging over den voordeeligsten boeg liggen om weder zuid te halen. Al ligt het ijs niet dicht in een, dan is het opwerken er tusschen door, toch al spoedig zeer moeielijk ja bijna onmogelijk, daar men telkens voor het ijs moet afhouden en daardoor hetgeen gewonnen is, weer verliest. Is het daarbij dik van mist en sneeuw dan wordt het nog lastiger, daar men dan niet van uit het kraaiennest de voordeeligste plaatsen kan uitzoeken.

Toen ik in den voormiddag van 21 Augustus na het passeeren van een stroom een zuidelijke deining ondervond, dacht ik uit het ijs te zijn en stuurde dus w.z.w. Spoedig kwamen wij echter in meerdere stroomen en er werd dus bij den wind om de z.w. en z. gestuurd. Altijd passeerden wij echter losse stroomen, waartusschen verspreid drijfijs, soms wat meer, soms wat minder. Z.w. sturende dacht ik echter zeker uit het ijs te moeten komen, dat zeer zwaar was. Door dikken mist zag ik echter niets dan het ijs, dat in de onmiddellijke nabijheid lag. Toen ik ten 12 uur naar kooi ging, beval ik zuid te sturen, als het ijs soms dichter werd. De wind was o.n.o. en het woei een bramzeilskoelte. Niettegenstaande er kort daarop zuid gestuurd werd, werd het ijs hoe langer hoe dichter, zoodat ik uit mijn kooi gejaagd werd door hevige stooten tegen het ijs. Oostwaarts moesten wij open water hebben, want daar vandaan waren wij gekomen, en ik liet dus bij den wind sturen. Kort daarna stelde de officier der wacht voor weder noordwaarts te gaan, daar het ijs verontrustend dicht begon te liggen en wij spoedig vast zouden loopen. De wind uit het oosten nam echter toe en ik begreep, dat het ijs hoe langer hoe meer zou sluiten en bleef dus z.z.o. en z.o. sturen. Dikwijls konden wij niet vermijden met de stukken ijs in aanraking te komen en daar het zeer zwaar was, kwamen die stooten goed aan. Soms gingen wij korten tijd over den anderen boeg als wij voor ondoordringbare gedeelten kwamen. Ik had mijn zetel nu voorloopig in het kraaiennest opgeslagen. Eindelijk trok op de dagwacht de mist in zooverre op, dat ik ten minste een 1000 meters om mij heen kon zien. Ten half zeven zag ik te loevert een zeer dicht gedeelte, waarachter ik echter open water meende te bespeuren. Door dat gedeelte moest

Digitized by Google

ik dus trachten heen te dringen. Ik zeilde er nu langs om de smalste plaats uit te zoeken en toen ik die gevonden had, werd het schip er tegen aangezet. Tegen het ijs lagen wij natuurlijk spoedig stil, doch gaandeweg week het ijs voor de drukking der zeilen, terwijl de bemanning bovendien nog meehielp en het vaartuig door het ijs sleepte, dat op vele plaatsen boven de verschansing uitstak.

Ik was dus weder in open water met verspreid zwaar ijs. Vele stukken waren 15 à 20 voet boven water, men zou denken kleine ijsbergjes. Meestal was het een plateau onder water waarop kolossale brokken lagen, die dikwijls op de zonderlingste wijze door het water, dat er tegenaan spoelde, waren uitgehold. Soms zag men prachtige ijsgrotten waardoor heerlijke lichteffekten verkregen werden.

Ik was blijde weer in de ruimte te zijn; in het begin van het jaar beteekent het betrekkelijk niet veel ingesloten te worden, doch in dezen tijd zoude het ernstige gevolgen kunnen hebben, zooals b.v. met de *Tegethoff* het geval was. Wel zou een flinke wind het ijs nog uit elkander kunnen drijven, doch misschien zou men daar, als Wyprecht, vergeefsch op wachten. Het was deze dagen meest vriezend weer. Het tuig was geheel met ijs en ijzel bedekt.

Dien nacht kreeg ik dus eene aanmaning om met den aanhoudenden mist in het ijs voorzichtig te zijn. Ongemerkt loopt men er met ruimen wind in en ziet men niet wat men achter zich laat. Wil men terug, dan vordert men opwerkende al zeer weinig, terwijl het ijs door den wind zich sluit. De richting van het pak, daar waar ik het verliet, was noord en zuid. De breede dichte rand, waarin ik gelukkig een smal gedeelte vond, was natuurlijk ontstaan doordien de oostewind het ijs ineen joeg.

Tusschen het ijs zijnde zagen wij een verbazend aantal rotjes. Met heele vluchten waren zij in het water of op het ijs bij elkander.

Bij den wind bleef ik nu zuid langs het pak sturen, waarbij ik soms slagen moest maken om boven uitstekende punten te komen. In ijsvrij water gekomen zijnde, werd weder west en daarna w.n.w. gestuurd. Met helder weder is het gemakkelijk het ijs te volgen, doch met dikken mist stuurde ik van tijd tot tijd zuid om zeker te zijn in ijsvrij water te blijven. Met koers n.w. passeerden wij nu weder een prachtig ijsbergje geheel van lichtblauw ijs zonder eenige sneeuw er op. Van o.—n.w. was er in de

Digitized by Google

mistluchten steeds sterke ijsblink. Den 23sten 's morgens ten 10 uur kwamen wij weder in los ijs en des middags tegen het pak, dat zeer dicht ineen lag. Tot 's avonds 11 uur stuurden wij er westwaarts langs. Toen verloren wij door duisternis en mist het ijs uit zicht. De avonden werden nu al donker. Beneden brandden de lampen reeds.

De temperatuur van het zeewater was heden voor het eerst beneden 0° n.l. −1°. Zulks was op ± 1000 meter van het pakijs. De vorige dagen, was in het ijs zijnde, de temperatuur meestal + 1° geweest.

Ten 11$^{3}/_{4}$ uur 's nachts passeerden wij weer een prachtige ijsberg. De eene zijde was loodrecht, de andere een hellend vlak. De berg had een groote omvang en ik schatte de hoogte er van weder op 90 à 100 voet. Daar hier 90 vaam water stond, zal de berg misschien juist vrij van den grond geweest zijn. Het was een indrukwekkend gezicht. Toen wij er zeer dicht langs zeilden kwam iedereen uit zijn kooi om er naar te kijken. Meer ijsbergen werden er in de verte gezien.

Den volgenden morgen (24 Augustus) toen het zeer flauw was en wij slechts 85 vaam looden, wilde ik beproeven zonder stoomlier uit de hand te korren. De kor was echter nog geen half uur buiten boord of hij bleef weer haken en de accumulator bereikte zijne grootste spanning. Alle zeilen werden geborgen en de lijn nu ingedraaid. Na eenigen tijd gewonden te hebben, brak echter de lijn en ik verloor dus de tweede kor.

Sedert een paar dagen waren er zeezwaluwen bij het schip. Er werd veel moeite gedaan om ze te schieten, doch steeds vlogen ze te hoog en bleven buiten schot. Ook vlogen er sedert den vorigen dag twee meeuwen rondom ons heen, die ik meende dat *larus roseus* waren, zeer zeldzame exemplaren. Zij waren wat grooter dan gewone meeuwen, hadden zwarte randen rondom de vleugels en aan het einde der staart, die eenigszins den vorm van een zwaluwstaart had, verder een zwarte vlek of gedeeltelijken kraag rond den hals. Voortdurend stonden wij klaar om ze te schieten, doch zij bleven buiten schot.

Wij zagen weder verscheidene ijsbergen, een er van had een geheel platten vorm met loodrechte wanden. Verleden jaar zagen wij er op deze breedte volstrekt geen.

Na het verlies van den kor stuurde ik weder noord om het ijs op te zoeken; op het einde van den achtermiddag zagen wij boodschappers en kort daarop zeer los drijfijs. Het waren meest zware

Digitized by Google

bonken. Behalve de kleine zagen wij nu vier groote ijsbergen. Hoewel het drijfijs nog los lag, besloot ik toch nadat ik er een paar mijl ingezeild had, om de z.w. te sturen daar ijsblink in het westen gezien werd en de temperatuur van het water 1° was. Wij waren dus zoo goed als zeker in een bocht van het pakijs te zijn geraakt. Het vroor 2 à 3° C. en eene fijn aanhoudende sneeuw en mist belette ons om iets te zien. Ten 8 uur stuurde ik weder w.z.w. en later w.n.w. toen wij uit het ijs waren. In den morgen van den 25sten door mist niets ziende, doch veel branding hoorende, stuurden wij onder klein zeil om de oost en draaiden later bij. Het vroor 5° C. Het water van den bodem tot de oppervlakte was beneden nul. De watervaatjes die aan dek stonden, klaar om voor de sloepen gebruikt te worden, begonnen onheilspellend te zingen en te knappen zoodat onmiddellijk ruimte gemaakt werd in het kabelgat, waar ze toen opgeborgen moesten worden.

Ten 8 uur werden bij gelegenheid van den verjaardag van Z. K. H. den kroonprins de vlaggen van top geheschen en op hetzelfde oogenblik, als om de traditie van de oranjezon getrouw te blijven, kwam er in het n.o. een gat in den mist, waar men als het ware oneindig diep inzag. In korten tijd trok nu de mist op. De lucht was geheel blauw, geen wolkje was er te bekennen, terwijl een prachtige zonneschijn het tuig bescheen, dat vingersdik met ijzel was bedekt. Elk touwtje had zeker drie of viermaal zijn gewone dikte. Ik begaf mij onmiddellijk naar het kraaiennest om die schoone gelegenheid van eens rond te kunnen zien, waar te nemen. Van top ontwikkelde zich een prachtig panorama. Ik zag het pakijs schitterende in den zonneschijn van het o.n.o.—w. en rondom, behalve de kleine, vijftien flinke ijsbergen van allerlei gedaante. Sommigen waren kolossaal in omvang en geheel plat, anderen geleken in de verte op enorm groote gebouwen met torens. De kim was buitengewoon helder. Bergen, die men van top alleen kon zien, zag men van dek als kleine witte stukjes ijs boven de kim uitsteken. Het was een ware vreugde voor ons de zon te zien schijnen. In geen weken hadden wij dat genot gehad. Iedereen zag er dan ook gelukkig en tevreden uit. Men moet weken lang in mist en sneeuw hebben geleefd om onze tevredenheid te kunnen beseffen.

Ik stuurde nu naar het pak, waartusschen aan den kant een eigenaardig gevormde ijsberg lag, n.l. een bergje ± 60 voet hoog met twee poorten er in, een groote en een kleine of, zooals

Digitized by Google

gezegd werd, een voor voetgangers en een voor rijtuigen. Tegen 10 uur kwam ik in breiijs, dat langs den rand van het pak lag. De zee was daar geheel overdekt met kleine stukjes ijs, waartusschen enkele groote blokken of kleine bergjes. Ten half 12 ure draaide ik in de nabijheid van het pak bij en Haak, Dalen en Scheltema gingen naar het ijs om te trachten er een fotografie van te nemen. Door de draaiende beweging van het ijs is die fotografie helaas mislukt. Het pakijs was zeer zwaar met vele hummocks. Terwijl de officieren van boord waren bleef ik aan den rand van het pak bijgedraaid, steeds manoeuvreerende tusschen zwaren brokken ijs, die in het breiijs lagen. Toen wij te 2 ure weder vol brasten was het eigenaardig om de verandering te zien, die er in de ligging van het breiijs had plaats gehad. Van 10 tot half 12 uur, hadden wij met driemijlsvaart door dat ijs gezeild en nu te 2 ure, had het zich geheel teruggetrokken naar het pak, tegen den wind in, en vormde nu daar een gordel misschien 1000 meters breed, waarvan de buitenrand een dichte stroom was. Daar het slechts breiijs was beteekende zulks natuurlijk niets, doch onwillekeurig kwam de gedachte op, hoe voorzichtig men in het drijfijs moet zijn om niet ingesloten te worden.

Van top was gezien, dat wij weder in een groote bocht waren en daarvoor moest tot 's avonds 8 uur om de z.z.w. gezeild worden om er uit te komen. Wij waren toen bij een punt van het pak, dat uit enorm zwaar ijs bestond. Hoe dik het was, was niet te bepalen, vlakke schollen waren er niet bij. Het was als het ware een verzameling van zware brokken en kleine bergjes. Westwaarts stuurden wij nu door los drijfijs, dat aan den kant van het pak lag. Den ganschen dag hadden wij prachtig helder weer gehad. Het was alsof wij in een andere wereld waren. Ten 9 uur 20 m. ging de zon heerlijk mooi onder. Het ijs waarachter de zon verdween, nam allerlei tinten aan terwijl de kleurschakeeringen der lucht onbeschrijfelijk mooi waren. Een school zeehonden, die wij slechts zeer weinig zagen, scheen ook van het mooie weer te genieten en speelde rondom het schip.

Op het einde der 1e wacht rees de temperatuur van het zeewater, die de laatste dagen beneden 0 was, in de nabijheid van het ijs tot + 2° C.

Nadat wij het ijs uit zicht hadden verloren, werd weder n.w. later noord gestuurd. De temperatuur van het zeewater rees tegen den middag, tot + 2°,5 C. en er was nog geen ijs te zien. Met

Digitized by Google

flauwe oostelijke en z.z.oostelijke koelte zeilden wij dus door en genoten nog van een heerlijken helderen dag. Op den achtermiddag vertoonden zich echter in het zuiden en oosten wolkjes aan de kim, die ons voorspelden dat het heldere weder al spoedig voorbij zoude zijn. Des avonds ten 9 uur kwam de mist weer op, zooals hij 36 uren geleden verdwenen was. Plotseling werd het gordijn weder over ons toegehaald en zaten wij weder in den nevel.

Hoe onaangenaam de aanhoudende mist het ons ook maakte, dankbaar moet ik erkennen dat de humeuren er niet onder leden, want steeds heerschte in de longroom een aangename geest.

Het noordwaarts sturen zonder ijs te zien in verband met de hooge temperatuur van het zeewater (3°) deden dadelijk weder allerlei optimistische gedachten geboren worden. Het was alsof wij regelrecht naar Koning Karelland zouden zeilen. Reisbeschrijvingen, waarin dat weinig bekende eiland genoemd wordt, werden al opgehaald.

Op den voormiddag werd door Kluit een meeuw geschoten van de soort, waarnaar wij verlangd hadden. Er was echter geen rosekleur aan te bekennen en dus was het helaas geen larus roseus. De bek was zwart, oogen zwart en de pooten wit. Nog een andere soort merkten wij toen op. De zoöloog verklaarde dat het mantelmeeuwen en zilvermeeuwen waren, die genoemd worden in het werk van prof. Harting. In verschillende boeken over arctische reizen aan boord, heb ik er niets over kunnen vinden. Later zagen wij die meeuwen in groote massa's en konden wij er zooveel schieten, als wij wilden.

Op de hondenwacht en dagwacht van 27 Augustus nam de temperatuur van het zeewater hard af en werden weder rotjes gezien de voorboden van het ijs, en des morgens ongeveer 9 uur waren wij dan ook bij zwaar pakijs, zich strekkende o.n.o. tot w. Verder kon ik door den mist niet zien.

Ik besloot nu het bepalen van den ijsgrens hierbij te laten, oostwaarts zeilende zoo mogelijk eenige loodingen met temperatuurobservatiën te verrichten op plaatsen, die mij door het meteorologisch instituut waren opgegeven, en daarna in September nogmaals de ijstoestanden te observeeren. Er werd dus bij den wind om de w.z.w. gestuurd langs het pakijs dat zich westwaarts strekte. De temperatuur van het zeewater nam nog toe en westwaarts was dus open water.

Den volgenden dag (28 Augustus) nam de z.oostelijke wind toe tot gereefde marszeilkoelte. Hoewel het door mist en mot-

Digitized by Google

regen zeer onaangenaam was, was de temperatuur toch merkbaar hooger dan de laatste dagen, de thermometer wees tot ± 6. C.

Kapitein Markham zegt in zijn *Polar reconnaissance* tot de conclusie gekomen te zijn, dat het geheel onverschillig was van welken kant de wind woei om dik mistig weder te hebben, dat zij echter met doodstilte steeds mooi helder weer hadden, op enkele uitzonderingen na. Wij waren echter niet eens zoo gelukkig. Zelfs met doodstil weder b. v. 5, 6, 7 Augustus mistte het zeer dik. Men kan zich, geloof ik, ook moeielijk meer mist voorstellen dan wij dezen zomer gehad hebben. Het aantal malen dat wij zonneschijn gezien hebben is slechts zeer luttel geweest. Van 25 Augustus 's morgens 8 uur tot 26 Augustus 's avonds 9 uur was het prachtig helder weer en die dagen bleven dan ook steeds in feestelijke herinnering. Ze werden aangehaald als een bewijs dat de zon toch nog schijnen *kon*, waar velen aan gingen twijfelen.

Ook was het merkwaardig de groote verschillen van de temperatuur van het zeewater te observeeren. Als voorbeeld geef ik hier twee observaties van 25 en 28 Augustus. Den 25sten waren wij op 75°1′ n.b. en 38° o.l., terwijl de temperatuur der zee, van bodem tot oppervlak beneden 0° was. Den 28sten op 75°31′ n.b. en 32°39′ o.l. daarentegen was de temperatuur hooger dan de geheele reis in de arctische zee geobserveerd was.

25 Augustus.				**28 Augustus.**			
N.b. 75°1′.		O.l. 38°.		N.b. 75°31′.		O.l. 32°39′.	
95	vaam	— 0°,8	C.	165	vaam	+ 3°,7	C.
75	»	— 0°,2	»	125	»	+ 5°,3	»
60	»	— 0°,2	»	100	»	+ 4°,9	»
50	»	± 0°.	»	75	»	+ 4°,6	»
40	»	— 0°,8	»	50	»	+ 5°,1	»
30	»	— 1°,3	»	40	»	+ 4°,4	»
20	»	— 1°,5	»	30	»	+ 5°,1	»
15	»	— 1°,1	»	20	»	+ 5°,6	»
10	»	— 1°,0	»	10	»	+ 5°,8	»
5	»	— 0°,2	»	5	»	+ 5°,3	»
Opperv.				Opperv.		+ 5°,2	»

Dien morgen zagen wij een school walvisschen; doordien men slechts zeer weinig van hun lichaam te zien kreeg, was het onmogelijk te zeggen tot welke soort zij behoorden.

Als een bewijs van de brutaliteit van de *procellaria glacialis*, kan dienen, dat een dezer vogels, drijvende op zijn uitgestrekte vleugels, herhaaldelijk zeer dicht bij het schip kwam. Hij streek

Digitized by Google

vlak langs het loefwant, waarin het karkas van een vogel hing. Op de 1e wacht legde ik dit karkas op het potdeksel en ging er vlak bij staan. Het duurde niet lang of het beest vloog er zoo dicht langs dat ik hem in de vlucht greep en binnenboord haalde. Wij wilden trachten den vogel in het leven te behouden en zetten hem daartoe in een balie met water. Het dier was echter zoo wild dat hij doornat werd. Wij beproefden het nu langs den droogen weg, doch toen hij, hoe hongerig hij blijkbaar ook was, den volgenden dag nog niet wilde eten, werd hem de vrijheid teruggegeven. Het arme beest kon echter met de natte vleugels niet meer van het water opkomen, en tal van zijne natuurgenooten, die dadelijk op hem afvlogen, zullen hem wel hebben afgemaakt.

Tot de dagwacht van den 29sten werd bij den wind om de z.z.w. gestuurd. Toen werd gehalsd, om de o.n.o.; op de platvoet trok de mist wat op; de barometer was steeds zakkende. Den volgenden morgen schraalde de wind tot n.o. en werd later oost. De wind nam hard toe. Spoedig werden er twee reven ingestoken en op de dagwacht moesten wij gaan bijleggen voor een zwaren storm met aanhoudenden regen, die weder veranderde in mist en motregen. Op den voormiddag nam de wind echter al weer hard af. Er werd een landvogeltje gevangen; waarvandaan dat beestje met den harden oostewind is gekomen, verklaar ik niet te kunnen begrijpen.

Op de achtermiddagwacht was het stil; op de platvoet woei het dubbel gereefd uit het westen en op de 1e wacht was het uit dien hoek zwaar stormweder, met veel regen, sneeuw en wat hagel. Gedurende dien snellen overgang van oostelijken storm tot westelijken storm was de barometer op de achtermiddagwacht gezakt tot 731 en begon daarna te rijzen. Voor hooge zee stak ik op de 1e wacht bij den wind op. Er werden weder twee landzwaluwen gevangen, misschien waren het vogeltjes die van eenig noordelijk land komende, op weg waren naar het zuiden.

Op den voormiddag van 31 Augustus kon zeil gezet worden en gekoerst om de o.z.o. Dé vlag werd geheschen ter viering der verjaardag van H. K. H. Prinses Wilhelmina en het oranjezonnetje verloochende zich ook nu weder niet, al was het dan slechts voor korten tijd, want hoewel het tegen 10 uur helder werd, betrok de lucht weer eenigen tijd daarna. Westelijk van 35° o.l., was de temperatuur van het zeewater steeds warmer geweest; toen wij nu die lengtegraad naderden, nam die temperatuur weder af. Het klimaat was daar ook zachter.

Digitized by Google

Op de 1e wacht zagen wij voor het eerst weder sterren aan den hemel. De zon was kwart over 8 ondergegaan.

De volgende dagen zeilden wij oostwaarts, van tijd tot tijd loodingen en serialtemperatuur-observaties nemende. Het weder was zeer variabel, met dikwijls harden wind uit den n.w.-lijken hoek; het weder was echter zachter, dan wij het geruimen tijd genoten hadden. Met het verlaten van het ijs was ook de aanhoudende mist verdwenen. 1 September werd een grooten geelgrijzen vogel gezien, die eenigen tijd in de nabijheid van het schip bleef, doch niet onder schot kwam. Op 5 September stonden wij ongeveer op dezelfde plaats van 8 Augustus; de temperatuur van het zeewater was nog nagenoeg dezelfde.

Van de droge, heldere dagen maakten wij natuurlijk druk gebruik om plunjes, zeilen enz. zooveel mogelijk te luchten en te drogen. Ook werd het nieuwe stel zeilen aangeslagen om klaar te zijn voor de te verwachten najaarsstormen. Op de achtermiddagwacht van 5 September liep de wind, die den laatsten tijd tusschen het noorden en westen gestaan had, rond naar z.z.w. en z.o.; het woei een flauwe koelte met mooi weer. In den vroegen morgen van den 6den werd een schip gezien, dat spoedig bleek de *Kara* te zijn. Dadelijk werd er naar afgehouden. Daar ik begreep dat de *Kara* op weg naar huis moest zijn, schreef ik dadelijk een paar brieven. In elkanders nabijheid gekomen, draaiden wij bij, en zeer nieuwsgierig naar hunne bevindingen, begaf ik mij naar boord.

De ontvangst daar was zeer hartelijk en ik vernam van hunne reis het volgende: Nadat de *Kara* de Matotschkinsharr verlaten had, stuurde men langs de kust noordwaarts. Toen men in den mist bij stroomen ijs kwam, werd geankerd achter Willem eiland (Bergeiland). Den volgenden dag werd in eenige heldere oogenblikken van den top van het eiland ijs gezien van w. tot n.w., terwijl eenige stroomen ijs de straat indreven. Eerst dacht men dat die stroomen wel voorbij zouden drijven, doch de harde wind uit het w.z.w. joeg het ijs met vaart naar binnen en dreef het, de straat geheel opvullende, naar de Pankratjewseilanden en Kruiseiland, die door vast ijs vereenigd waren. Al spoedig dreef het schip achter zijn anker; 15 en 16 Augustus waren angstige dagen. De straat afdrijvende, verwachtte men ieder oogenblik stukgedrukt te worden of tegen een ijsberg te komen. Er waren geene groote schollen ijs. Allen waren klein en zeer ongelijk.

Digitized by Google

Provisie, kleeren enz., werd aan dek gebracht, doch in geval het schip te gronde ging, was er geen schol groot genoeg om er al die zaken veilig op te plaatsen. Eindelijk dreef men door wind en tij zoo dicht langs een bergje, dat het zelfs geraakt werd door den boegspriet die als een riet boog. Onder de lij van dat bergje kwam men in een weinig open water, terwijl het ijs aan beide zijden er langs dreef. Er werd eerst geankerd en daarna het schip met trossen aan den berg vastgemaakt. Dichtbij onder de lij was een klein rotsachtig eiland.

Korten tijd bleef men zoo liggen, terwijl het ijs met vaart aan beide zijden langs hen heen dreef. Al spoedig echter begonnen eenige zware stukken te persen, de trossen braken en men was weder drijvende. Men ankerde weder, doch kon daar door het ijs niet blijven. Op 100 meters van de punt van het rotseilandje zag men een stuk vast ijs, en met enorm veel krachtsinspanning gelukte het daarachter te komen. Het schip ging echter 10 voet 4 duim diep, en daar er slechts 11 voet water stond, zoo zat het schip met laag water aan den grond.

Gedurende veertien dagen bleef men hier liggen; de wind was hoofdzakelijk uit het n.w. tot z.w., terwijl het bijna altijd sneeuwde. Men begon een huis van steenen te bouwen, en verzamelde al het drijfhout dat men vinden kon, hetwelk echter alles verrot was. De sneeuw lag ten laatste een voet dik en het was zwaar werk om steenen te verzamelen voor het huis.

Bij helder weder had men een- of tweemaal van den top van een heuvel het ijs gepakt gezien in alle richtingen: meest had men 6° tot 8° vorst (Fahrenheit) en bij stille nachten bevroor de zee tusschen het schip en den wal. 29 Augustus ging sir Gove Booth naar Willemeiland en zag vandaar water in het w. en los pakijs in het zw. De meeste provisiën waren aan wal gebracht en men begon alles weer aan boord terug te halen, voor het geval dat het ijs zich mocht openen. Den volgenden dag woei er een hevige storm uit het zuiden, die 22 uur duurde. Het ijs pakte zich samen tegen het stuk landijs en dreef het schip tegen den wal, waarbij een der walrusbooten stuk gedrukt werd. De kans op redding in geval het schip verloren ging, werd hierdoor weder kleiner. Een ander stuk ijs drong door de verschansing.

Toen het den volgenden dag kalm was, begon men alle provisien weder aan wal te brengen en te trachten het schip af te halen, doch op nieuw begon het te stormen, zoodat men niets

Digitized by Google

meer doen kon. 2 September bedaarde de wind, alles werd aan wal gebracht, ledig vaatwerk werd onder het schip vastgemaakt en met hoog water het vaartuig door middel van het anker afgedraaid. Men maakte het nu vast aan een ander stuk grondijs in 2 vaam water. Het drijfijs was toen veel minder en dreef met de getijen heen en weer. Alle provisiën enz. werden weder aan boord gehaald.

In den morgen van 3 September open water hebbende, zeilde men gedurende een noordelijken sneeuwstorm zuidwestwaarts de straat door. Bij de eerste ankerplaats was al het ijs verdwenen zoo ver men zien kon, doch het was dik van mist en sneeuw, zoodat men slechts juist het land westwaarts in 't zicht hield. Bij den ingang der straat lagen eenige ijsbergjes aan den grond, anders ontmoette men geen ijs tot men tegen pakijs kwam, dat ongeveer w.z.w. strekte. In die richting werd er langs gezeild, tot ongeveer de breedte van Admiraliteits schiereiland, waar het westwaarts strekte. Daarna had men geen ijs meer gezien.

Grant vertelde mij nog dat Hazeneiland, hetwelk op het kaartje bij het verslag van den derden tocht der *W. Barents* in 1880 staat geteekend als één eiland, uit twee eilanden bestaat, zooals op de russische kaart geteekend is. Ook is achter Kaap de Bruyne een baaitje, hetwelk niet op genoemd kaartje voorkomt. Tusschen de eilanden liep een zware stroom.

Nadat wij nog onze bevindingen hadden medegedeeld en de aanteekeningen omtrent ijs enz. hadden vergeleken, gingen wij gezamenlijk naar de *Barents*, en later ontbeten Haak en ik weder aan boord der *Kara*. Zeer gezellig bleven wij bijeen tot half elf, begunstigd door mooi kalm weder. Voor wij van elkander gingen, werden tal van kleine geschenken over en weer gewisseld en tevens spraken wij af tot 12 ure denzelfden koers te sturen, om de scheepjes met elkander te vergelijken. Er was echter te veel deining en te weinig wind dan dat dit eenig resultaat gegeven heeft.

Ten 12 uur 's middags wisselden wij een saluut met de vlag; de *Kara* zeilde z.w. naar Noorwegen en wij vervolgden onzen koers noordwaarts naar het ijs. De wind uit z.o. en z.z.o. nam op den achtermiddag gaandeweg toe en wij maakten eenen goeden voortgang om de noord. Toen op de 1e wacht echter een dikke mist opkwam en de temperatuur van het zeewater gedaald was tot 0,2° C. begreep ik in de onmiddellijke nabijheid

Digitized by Google

van het ijs te zijn en draaide bij voor mist en duisternis. Tot den voormiddag van 9 September woei het nu steeds gereefd tot dicht gereefd uit het zuid-z.z.o. met een dikke natte mist en hooge zee. Over beide boegen bleef ik zeilen om onder die ongunstige omstandigheden zooveel mogelijk van het ijs te blijven. De nachten werden ook zeer donker. De mist maakte alles even nat. De kleine ruimte om de kombuis was steeds opgevuld met natte kleêren en geleek meer op een drooghok dan op een kombuis. Hoe de kok er nog koken kon bleef mij een raadsel. Eene hooge, moeielijke zee maakte onzen toestand niet aangenamer.

Op den voormiddag van den 9^{den} werd het na een harden regen flauw en stil, zoodat wij toen genoten van stilte, mist, motregen en hooge deining. De zeilen sloegen zoodanig dat ze op de platvoet allen werden neergenomen. In den nacht van den 10^{den} kwam er een briesje door en er werd zeil gezet en gekoerst om de n.w. en toen de wind westelijk werd, vol en bij. Hoewel wij nog geen ijs zagen en iets noordelijker stonden, dan 19 en 20 Augustus, was de temperatuur van het zeewater dezelfde, als toen. Er was nog een vrij hooge westelijke deining.

De temperatuur der lucht was de laatste dagen zeer zacht; in geruimen tijd had het nagenoeg niet gevroren; de natte mist hield echter aan, van tijd tot tijd afwisselende met sneeuw. In den volgenden nacht werd voor de duisternis ook weder bijgedraaid, toen de temperatuur van het zeewater beneden 0 daalde.

Op dagwacht en voormiddag was het weder bladstil en toen er op den achtermiddag een zuchtje door kwam was het uit het n. en n.n.w. Met mijne plannen ging het dus niet voordeelig. Door allerlei omstandigheden: storm, stilte en tegenwind, kon ik het ijs maar niet meer aanloopen. Gaarne had ik in September nog eens goed de ijsgrenzen bepaald, doch de tijd begon mij te ontbreken; hoogstens zoude ik het ijs nog op een paar punten kunnen aanloopen.

De temperatuur van het zeewater was nu nagenoeg 1° C., vèr konden wij dus niet van het ijs zijn. In het n.o. zagen wij dan ook zeer sterke ijsluchten. Met n.oostelijke koers kwamen wij tegen den middag van 12 September bij stroomen en velden bijeengewaaid drijfijs, dat zeer zwaar was. Sedert den vorigen avond zeilden wij in water van —1°4 C. ook zagen wij nu weder een paar ijsbergen. Het verwonderde ons dat de ijsbergen, die wij op ± 75° gezien hadden, ook allen verdwenen waren. Waarschijnlijk zijn zij met het ijs noordwaarts teruggetrokken.

Digitized by Google

Dezen morgen zagen wij ook weder witte dovekes; evenals verleden jaar vertoonen zich die alleen in het najaar. Korten tijd geleden hadden wij juist de opmerking gemaakt dat de dovekes witter vleugels hadden dan gewoonlijk, nu echter waren de vleugels nagenoeg geheel wit.

Bij den wind stuurde ik nu om de w.z.w. en passeerden op de platvoet weder stroomen en op de 1e wacht zware stukken drijfijs, die gedurende de donkere nachten zeer hinderlijk waren. Toen het licht werd, zag ik die zware stukken rondom ons zoover ik zien kon. De barometer stond hoog, het was flauw en ik verwachtte als gewoonlijk onder die omstandigheden zuiden wind, die zich dan ook niet lang liet wachten. Ik wenschte dus uit dat ijs te komen en stuurde daarom bij den wind. Korten tijd was ik dan ook weder in ijsvrij water, doch ten 2 uur zeilden wij weder door zware stukken verspreid ijs en zagen ten 4 uur het pak van n.-w.z.w. De barometer zakte hard, de wind nam hand over hand toe, het eene rif werd na het andere ingestoken en om de oost liggende beproefde ik van het ijs af te zeilen. Het was een zeer onaangename nacht, zeer duister met aanhoudende regen te midden van zware brokken ijs en het pakijs onder de lij. Gelukkig liep de wind langzaam rond naar het z.w. zoodat ik mij van het ijs verwijderen en in de ruimte komen kon. Ten 9 uur op de 1e wacht had de storm zijn hoogste punt bereikt, toen nam de wind eenigszins af. Op den voormiddag van den 14den werd weder een rif uitgestoken en toen de wind w.n.w. geworden was stuurde ik z.z.w. om geheel uit het ijs te komen.

De moeielijkheden den laatsten nacht ondervonden, deden mij besluiten het ijs vaarwel te zeggen en koers te bepalen op Hammerfest. De nachten werden mij te donker en daardoor de navigatie te midden van het verspreid liggende zware ijs te zorgelijk. Met bewondering herdacht ik toen de volharding, betoond door noordsche kapiteins in 1872, om visschersvaartuigen te redden, die in IJsfiord op Spitsbergen waren bezet, waarvan men bericht ontvangen had door twee schepen, die zich uit het ijs hadden weten te werken. In November 1872 vertrok het stoomschip *Albert* onder kapitein Otto uit Noorwegen naar IJsfiord, doch was genoodzaakt terug te keeren door slecht weder en de hevige koude. Kapitein Kjelsen met de *Isbiorn* deed nu een poging tot redding. Hij zeilde den 24sten December van Tromsö terwijl de dagen, noordwaarts zeilende, hoe langer hoe korter werden. De

Digitized by Google

koude maakte de navigatie zeer moeielijk, de zeilen waren gelijk planken en het tuig was bedekt met dikke massa's ijs. Toch zeilde men goedsmoeds door, en kwam in 't zicht van Bereneiland op 8 Januari, terwijl men denzelfden dag ijsblink zag. Het schip was nu één en al ijs en de kans om Spitsbergen te bereiken was al heel klein. Noode werden nu verdere pogingen opgegeven en 14 Januari 1873 ankerde de *Isbiorn* weder te Tromsö. Niettegenstaande deze vergeefsche pogingen beproefde een derde schip de schipbreukelingen te redden. De *Groenland* kapitein Jacob Melsom kwam vóór Bell Sound op Spitsbergen den 6den Maart. Volle kracht stoomde men door het pakijs, doch moest stoppen voor den ingang der baai. Het was onmogelijk het land te naderen, ook kon geen sledetocht over het ijs ondernomen worden, daar men gevaar liep van de afgezondenen gescheiden te worden. Den 27sten April overleed kapitein Melsom. Het lot der achttien menschen, die in IJsfiord overwinterden, werd in 1875 door kapitein Mack ontdekt. Zij vonden het huis in IJsfiord goed voorzien van provisiën, door de zweedsche expeditie daar achter gelaten, doch allen stierven doordien zij, ofschoon overvloed van provisiën hebbende, geen beweging namen en gezouten spijs verkozen boven het geconserveerde voedsel. Wèl een bewijs, dat goed kommando en een strenge tucht een noodzakelijke vereischte is bij overwinteringen.

Op den achtermiddag van den 14den werden nog een groote ijsberg en eenige losse stukken ijs gepasseerd. Dit was het laatste ijs, dat wij te zien kregen. Met zeer veranderlijke winden, veel buiig ruw weder, met mist en motregen, zeilden wij nu naar de kust van Noorwegen.

Het kraaienest werd weder opgeborgen, accumulators uit het tuig genomen, de groote loodlijn opgeborgen, in één woord ons werk was hier weder afgeloopen. Alleen de meteorologische waarnemingen werden nog voortgezet. Op de 1e wacht van den 16den en hondenwacht van den 17den genoten wij een prachtig noorderlicht.

Op de platvoet van den 19den met een dicht gereefde marszeilskoelte uit het n.w. om de zuid zeilende in mist en regen, werd in een opklarende bui land gezien, waarschijnlijk Noordkijn. Sedert drie dagen had ik echter geen bestek gehad en ik verhalsde om de noord om op betere gelegenheid te wachten; op het einde der 1e wacht nam echter de wind wat af en kon ik weder zuid sturen. Kort daarop liep de wind rond naar het n.o. en nam weder zeer in kracht toe. Met den koers w.z.w. en

Digitized by Google

z.w. lensden wij naar de kust, die op de dagwacht van 20 September weder gezien en langzamerhand verkend werd. In den beginne was het zeer moeielijk de verschillende kapen van elkander te onderkennen, daar allen ongeveer denzelfden steilen vorm hebben. Het land genaderd zijnde stuurden wij vrij dicht langs de kust. Noordkaap werd op 7000 meters (volgens een hoogte met den sextant) gepasseerd. Eerst zagen wij het hooge voorland beoosten Noordkaap (kaap Skarvangnaering) er voor aan, doch naderbij komende, was de eigenaardige amphitheatersgewijze uitholling, waarover in de beschrijving der kust gesproken wordt, zeer goed te zien. Op de oostzijde van Noordkaap is de rhinoceroshoorn zeer kenbaar, doch om die te zien moet men vrij dicht bij de kust zijn. Het gezicht op Noordkaap is zeer imposant.

De zeer harde wind begon nu ongestadig en noordelijk te worden, zoodat wij ten laatste ruim bij den wind zeilden. Met Noordkaap onder de lij was de zee moeielijk en zeer hoog. Wij ondervonden ook eenen stroom, die ons sterk in den wal zette, waarvoor dan ook in de beschrijving der kust gewaarschuwd wordt. Wt.n. sturende, gingen wij volgens peiling (na 4½ mijl gemaakt te hebben) w.z.w. op. Zooals ik later hoorde, was in een donkeren nacht de *Kara* door den stroom nagenoeg tegen Noordkaap gedreven. Met moeite had men nog boven kaap Knivskjerodden gezeild, die iets noordelijker dan Noordkaap ligt, doch door zijn lagen vorm de eer niet geniet als zoodanig genoemd te worden. Hjelmshötauren, de loodrechte klip tegen den noordkust van Hjelmshö, werd reeds op grooten afstand in z.westelijke richting gezien en ook daardoor herkend. Op den achtermiddag werd het helaas flauw en stil, terwijl een hooge westelijke deining het ons zeer onaangenaam maakte.

De laatste dagen hadden wij veel stormweder gehad. Binnen 2 × 24 uur had het gestormd uit het n.o., z.o., z.w., w., n.w. en n.o. bijna altijd gepaard met regen. Gelukkig hadden wij dezen morgen bij het aandoen van het land goed zicht. Met stilte, veel regen en hooge deining, waren wij dien nacht drijvend op de westkust van Hjelmshö en werden door den stroom weder geheel naar zee gevoerd. Des morgens kwam er uit het oosten een briesje door dat langzamerhand aanwakkerde en ons dien dag naar Hammerfest bracht. Met flinke vaart stuurden wij Rolfsö-sund binnen en waren ten 12 ure bij Biorneiland. Benoorden Melkö, ontmoetten wij nogmaals de *Kara*, die nu op weg was naar Engeland. Wij stuurden dicht langs elkander heen en vernamen, dat de

Digitized by Google

Kara den 16den hier was aangekomen. Grant was in Hammerfest achtergebleven en zoude wegens particuliere belangen per stoomboot huiswaarts keeren. Te Melkö kwam de loods aan boord, op wiens aanwijzing naar en in de haven werd opgewerkt naar onze ankerplaats, waar wij ten 6 ure 's avonds aankwamen. Vóór wij in de haven waren, was Grant reeds aan boord. Na binnenkomst werd onmiddellijk getelegrafeerd en de avond doorgebracht met lezen van brieven en tijdingen.

Den volgenden morgen begaf ik mij naar het kantoor van den havenmeester, waar ik water en ballast wilde bestellen en den loods betalen. Ongeveer 20 minuten werden door den havenmeester besteed, om uit te rekenen hoeveel ik daarvoor verschuldigd was. Dat scheen een zeer moeielijk vraagstuk te zijn. Eindelijk kwam hij tot de groote som van 35 kr. en 50 ore. [1] Ik gaf mijne verwondering over een en ander te kennen, daar ik beweerde zeker te weten, dat het vorige jaar minder betaald was. Dan was er het vorige jaar te weinig betaald, werd er beweerd. Zoo spoedig de heer havenmeester even het kantoor verliet om geld te wisselen, versterkte de loods mij in mijne opinie, dat de zaak niet richtig was. Ik eindigde dus met te betalen; doch zeide de zaak in handen van den consul te zullen geven. Ik begaf mij daarop naar den heer Robertson, den hollandschen consul, en vertelde hem de toedracht der zaak. Die heer zeide mij, dat er meer over geklaagd werd, dat men te veel moest betalen en dat hij iemand naar het kantoor zoude zenden. Het resultaat was dat mij later 18 kronen werden teruggegeven. Ik kan dus iedereen, die met dien ambtenaar in aanraking komt, aanraden op zijn hoede te zijn voor mogelijke vergissingen.

Dien dag kregen wij een bezoek van den heer Hageman, Roomsch-Katholiek geestelijke, bij wien wij ook het vorige jaar zoo gastvrij ontvangen waren. Pastoor Krul was overgeplaatst naar Tromsö.

Des avonds begaven wij ons naar Fuglö-ness, aan den overkant der baai, ten huize van den heer Robertson, van wien wij een invitatie ontvangen hadden. De weg er heen loopt langs de baai en is grootendeels in de rotsen uitgehouwen. Hier en daar zag men dat de weg geheel vernieuwd was. De orkaan die 14 Januari hier had gewoed, had namelijk een groot gedeelte vernield. Ik vernam hier bijzonderheden van den orkaan, die mij

[1] Men rekent in Noorwegen steeds 1 engelsch pond op 18 kronen.

Digitized by Google

schier onmogelijk toeschenen. De stad had voor een groot gedeelte onder water gestaan. De golven in de haven, waar volgens de beschrijving van de *Norway Pilot*, nooit een rimpel in het water komt, sloegen b.v. tot over een houten kraan, die op een hoog hoofd staat bij het huis van den consul. Vele magazijnen aan den ingang der haven waren weggeslagen. Het moet eene enorme verwoesting geweest zijn.

Bij den consul komende, waren wij onder de eersten; spoedig echter vulde zich de ruime zaal met tal van heeren en meest jonge dames, die er bijna allen allerliefst uitzagen en zeer netjes getoiletteerd waren. Na eenigen tijd rondgeloopen te hebben, zagen wij de deuren van een suite opengaan, waar een souper klaar stond, waarvan iedereen nam, wat hem het beste aanstond en dat men gebruikte in het gezelschap, dat men voor zich zelf uitkoos, terwijl eenige toasten veel tot verlevendiging bijdroegen. Na het souper gingen de heeren naar boven in een billardzaal om sigaren te rooken en een partijtje pot te spelen. Ook was daar gelegenheid met verschillende dranken zijn dorst te lesschen. Lang duurde dit potspel niet, want men hoorde in de benedenzaal al spoedig een vroolijk gelach en iedereen begaf zich daarheen, om deel te nemen in de vreugde. Allerlei gezelschapsspelen, die zeer vroolijk en ongegeneerd toegingen, waren daar toen lustig aan den gang, niet ten voordeele van het ameublement, want telkens zag ik gebroken stoelen wegdragen.

Spelen met ringen, sloffen, blinddoeken en fluitjes, pandverbeuren en ik weet al niet wat, wisselden elkander zonder ophouden af en bezorgden ons een vroolijken avond. Ik hoorde dat zulke gezelschapsspelen in Noorwegen zeer in den smaak vallen. Tegen half 1 was er nogmaals een souper, meer bestaande in gebak en verschillende vla's. Daarna verscheen er iemand met een harmonica; de dames en de meeste heeren trokken witte handschoenen aan, de stoelen werden op zij gezet en tot vroeg in den morgen werd er nu gedanst. Ik ben overtuigd, dat de meesten van ons die partij te Hammerfest nog lang met genoegen zullen herdenken.

Tijdens mijn verblijf in die plaats zag ik bij den heer Finckenhagen een journaal, dat in Barents IJshaven gevonden is. Het was een kopie van het journaal van de reis van Pet en Jackman, en merkwaardig goed geconserveerd; de inkt was nog zoo zwart, dat men tot het besluit zoude komen, dat er zulke goede inkt tegenwoordig niet meer bestaat. Ook waren er nog een paar

Digitized by Google

oude kaarten op zeildoek geplakt. Journaal en kaarten waren te koop voor 2000 kronen.

In Hammerfest was nog geen tijding van de *Louise*. Ik hoorde tevens dat het der zweedsche expeditie niet gelukt was in Mosselbaai te komen. Men overwinterde in IJsfiord.

Daar allen evenzeer naar huis verlangden, besloot ik zoo spoedig mogelijk de terugreis te aanvaarden.

In den vroegen morgen van 24 September lichtten wij het anker en werkten op de haven uit. Het briesje bleek spoedig westelijk te zijn en na Ackerfiords Noeuring gepasseerd te zijn, stuurden wij tusschen Skibs Holm en Tuboën naar zee. Ten 2 ure hadden wij den vuurtoren van Ingö Oost. Er werd een rif in de zeilen gestoken voor toenemenden wind en met zonsondergang verloren wij het land uit zicht.

Over onze tehuisreis kan ik kort zijn. Wij allen hoopten natuurlijk een voorspoedigen overtocht te maken, doch dit viel erg tegen. Wind en weder waren ons meest zeer ongunstig. Wanneer ik mijn journaal van die dagen nasla, vind ik slechts aanteekeningen over in- en uitsteken van reven en verzuchtingen over den slechten voortgang, dien wij maakten. Slechts hoogst zelden konden wij koers sturen, altijd was de wind uit de zuidelijke kwadranten. De eerste tijden des avonds hadden wij meestal noorderlicht, soms zeer sterk; b. v. in den nacht van 2 op 3 October, was het bij helderen maneschijn buitengewoon mooi: een lichtkroon in top met allerlei kleuren maakte het hoofdbestanddeel er van uit. Mijne krachten schieten echter te kort om eene eenigszins levendige beschrijving te geven van dit heerlijk verschijnsel, hetwelk ik het vorige jaar nooit zoo schoon zag. Wij verbeelden ons wel eens, dat wij na sterk noorderlicht steeds slecht weder kregen, doch ik geloof dat dit nu een toevallige samenloop van omstandigheden was, daar wij haast altijd slecht weder hadden; 28, 29 en 30 September waren mooie dagen.

Op den voormiddag van 4 October werd de poolcirkel gepasseerd en 11 October de 60e graad noorderbreedte, waar wij onze meteorologische waarnemingen eindigden. Wij konden dus nu rekenen in de Noordzee te zijn en vele berekeningen en plannen werden al gemaakt voor de binnenkomst. Wat zouden er echter nog tal van dagen verloopen, voor wij zoo ver waren!

Met oostelijken en zuidoostelijken harden wind zeilden wij de Noordzee in, doch werden daardoor te veel tegen de engelsche kust gedreven, waardoor ik den 14den October weder gedwon-

Digitized by Google

gen werd over den anderen boeg om de noord te gaan. Daar de wind steeds uit dien hoek bleef waaien, meest dubbel en dichtgereefd, waren wij genoodzaakt om de noord te blijven liggen tot den 17den October. Wat werden er die dagen verzuchtingen geslaakt. De reis ging dan ook zoo onvoordeelig als het slechts zijn kon. In de longroom hing van het begin der reis af een mooi geteekend papier met de woorden: »Mensch ärgere dich nicht!" Nog nimmer hadden wij een tijd gehad, dat wij elkander zoo dikwijls op die woorden moesten wijzen.

Van 9—22 October was de wind steeds zuidoostelijk, met slechts een paar wachten er tusschen, toen het uit het z.w. woei, nagenoeg altijd gereefd tot dichtgereefd en meest guur weer. Als een bijzonderheid staat b.v. in mijn journaal aangeteekend, dat ik de 1e wacht van 20 October deed zonder oliegoed aan. In de hooge moeielijke zee, die wij steeds hadden, vorderden wij niet. Op 22 October liep de wind naar het w. en n.w. Het woei toen een flauwe koelte, die echter op de achtermiddagwacht toenam tot dubbel gereefde marszeilskoelte met zware buien; de wind werd weder w.z.w. Den volgenden morgen kalmeerde het eenigszins en de omstandigheden begonnen er wat gunstiger uit te zien.

Des avonds op de 1e wacht zagen wij het vuur van Kijkduin van top en later van dek. Daar wij sterk den wal werden ingezet, stuurden wij dienovereenkomstig met verschillende koersen langs de kust. Tegen 4 uur werden de vuren van IJmuiden gezien in het z.$^{1}/_{10}$o. misw. Langzamerhand schraalde de wind echter weg en ten 6 ure (24 October) moesten wij wenden om de w.z.w. De moeielijke zee deed mij echter besluiten meer onder den wal op te werken en ik maakte daarom slagen onder Egmond, waar vele visschersvaartuigen op den wal stonden.

Zoo spoedig de torens van IJmuiden in 't zicht waren, had ik de vlaggen van top geheschen, daar zulks het afgesproken sein was voor »alles wel".

De wind kromp naar het z.o. en de barometer daalde. Ik verlangde bijzonder binnen te komen. De wind nam zeer toe. Tegen 12 uur werd de kluiver geborgen en kort daarop achtereenvolgens twee reven ingestoken. Wij waren nu ongeveer vóór de haven en ik heesch twee vlaggen voor een sleepboot. Een loodsboot hadden wij wel gezien, doch die had zijn reis noordwaarts vervolgd, zonder ons een loods af te geven. Toen te half tien de *Hercules* in de mist gezien werd en hij op ons aanstoomde, meen-

Digitized by Google

den wij klaar te zijn. Er stond reeds een zeer moeielijke zee. De sleepboot, als altijd zeer handig manoeuvrerende, nam ons op sleeper en sleepte ons met 3 à 4 mijls vaart in de zee op. Naderbij den wal komende, zou de zee minder worden. Wij namen veel water over, de golven spoelden steeds over dek, wind en zee namen toe en de rukken aan de tros waren verschrikkelijk. Eindelijk brak een streng van den zwaren stalen sleeptros! Voorwaar een angstig gezicht! Op de sleepboot werd dit ook gezien. Een keesje werd met een paalsteek om de tros gestoken en gevierd. Door de zee werd de bocht steeds naar achteren geschoven en kwam Goddank binnen boord. Nu was het voor iedereen trekken wat men kon, om de nieuwe tros binnen boord te halen. De wind was intusschen met hevig geweld uitgeschoten naar het z.w., zoodat de zee zeer toenam. Eindelijk was de tamp der nieuwe tros bij het potdeksel. Een vreeselijke ruk aan de sleeptros, de verhaalklamp brak doch de tros was nog heel! Nog één minuut, dan was de tweede tros binnen boord; een vreeselijke ruk echter... en de stalen tros knapte! Het eind van het keesje bleef nog binnen boord, doch hoe wij ook trokken, wetende dat ons leven er van kon afhangen, onze krachten schoten te kort om de tros binnen boord te krijgen. De sleepboot manoevreerde wat hij kon en rolde verschrikkelijk in de hooge zee, doch kon niets meer doen. Toen ik zag dat de kapitein de handen in de hoogte stak, begreep ik dit ook; het keesje werd losgegooid en wij waren dus weder aan ons zelven overgelaten en moesten trachten van de kust te komen. Het stormde nu vreeselijk uit het z.z.w. en z.w. Oogenblikkelijk werd de stagfok met een rif geheschen om te verhalzen. Een oogenblik was het, alsof het schip niet vallen wilde, doch iets later gelukte het.

Dadelijk werd nu het grootzeil opgezet waarin nog twee reven zaten, met het plan later het derde rif in te steken; het derde rif werd in het schoenerzeil genomen en bijgezet.

Terwijl wij bezig waren zeil te zetten was een loodskotter in onze nabijheid en deze is langen tijd bij ons gebleven. Door dikke luchten en hooge zee heb ik dien nacht volstrekt geen zicht van vuren op de kust gehad. Van tijd tot tijd brak de maan door de wolken. De zee was melkwit. Het schip liep met drie, misschien viermijlsvaart in de zee op. Ik wist niet dat tuig en schip zooveel konden verdragen. Geruimen tijd bleef het lijboord geheel onder water. Te loevert nam het schip betrekkelijk weinig water over; slechts een paar zware stortzeeën. Het was dien

Digitized by Google

nacht zeilen op leven en dood. Meer zeil kon er onmogelijk staan, doch wij konden ook geen stukje zeil missen. Goddank dat alles hield. Het achterlijk van het schoenerzeil begon los te tornen, doch werd zeer handig door de matrozen gerepareerd. De schoot werd door de geheele equipaadje wat opgehaald en hangende in het zeil werd er een lapje doek opgebracht.

Op de platvoet en begin der 1e wacht lagen wij meest w.n.w. miswijzend aan; langzamerhand liep de wind echter naar het westen zoodat wij op het einde der 1e wacht n.w. en zelfs n.n.w. vóór lagen. Was de wind nog verder geschraald of uitgeschoten naar het n.w., dan waren wij verloren geweest.

De equipaadje hield zich uitstekend. Iedereen vóór en achteruit begreep natuurlijk ten volle het gevaar waarin men verkeerde. De barometer was op de 1e wacht gedaald tot 737 en was daarna gaan rijzen. Op het einde der 1e wacht was het weder eenigszins aan het bedaren. De vlagen waren niet zoo hevig meer; de zee was minder wit van schuim.

Vroeg in den morgen liet ik het derde rif uit het schoenerzeil steken, het stagzeil hijsschen en de stagfok verwisselen, waarvan het achterlijk gebroken was. Met den dag beweerde men land onder de lij te zien. Toen ik echter matrozen, die op de kust bekend waren, naar boven zond om te trachten zich te verkennen, zagen ze het niet meer en ik denk dat het een vergissing zal geweest zijn. Wij zagen nu vele schepen die allen zeer verschillend manoeuvreerden. Een loodskotter met vlag in top was blijkbaar dezelfde, die den vorigen avond bij ons was geweest. Toen wij de loodsvlag heschen, haalde hij de zijne neêr en kneep weer in den wind op. Des morgens hadden wij een zonsobservatie voor lengte gehad; de zeer hooge zee maakte die observatie echter minder nauwkeurig. Gelukkig hadden wij echter 's middags eene goede middagbreedte, die ons, met een looding, plaatste ongeveer 10 mijl noord van Nieuwe Diep. Onze standplaats was dus zeer bevredigend. De wind uit het w.z.w. nam gaandeweg af, zoodat wij op het einde van de voormiddag nog zeilden met een rif in de schoenerzeilen. De loodskotter ging ten 1 ure over den anderen boeg. Daar die scheepjes echter veel hooger zeilen dan wij, zoo was zulks voor ons nog geen zaak en ik bleef dus nog om de n.w. liggen. Toen ik 's avonds om de zuid wilde gaan werd het flauw en stil.

Gedurende 24 uur bleven wij nu nagenoeg zonder vertier liggen, hetwelk ons zeer hard viel, daar natuurlijk iedereen begreep dat

Digitized by Google

men in Holland zeer ongerust over het lot der *W. Barents* zijn zoude. Toen ook des avonds van 26 October een stoomschip gezien werd, dat vuurpijlen opliet, dacht iedereen dat het mogelijk een stoomschip was, uitgezonden om ons te zoeken. De vuurpijlen werden dus met een blikvuur beantwoord. Het bleek nu echter een londensche vischhaler te zijn, die zoekende was naar engelsche visschers. De man scheen eenigszins verontwaardigd, dat wij zijn sein beantwoord hadden.

Op de 1e wacht kwam er nu een briesje door uit het zuiden, dat in kracht toenam en weder kromp naar het oosten. Wij stuurden dus steeds bij den wind en lagen tegen den middag van 27 October weder koers. Dalende barometer, krimpende en toenemende wind voorspelden mij echter niet veel goeds. De lucht begon er weder dreigende uit te zien en toen ik ten 10 ure 's avonds reeds weder het tweede rif in moest steken, was ik bevreesd voor een uitschieter uit het n.w. en stuurde n.w. den wal weder uit. Met een dubbel en dicht gereefde marszeilskoelte uit het n.o. hield ik nu over beide boegen op en neêr, zooveel mogelijk hoogte houdende als met de veiligheid was overeen te brengen. Wij passeerden daarbij een engelsche visschersvloot uit honderden schepen bestaande. In mijne kooi liggende hoorde ik plotseling uitroepen: »wij loopen er vierkant op". Dadelijk aan dek springende, zag ik dat wij door het losgooien der groote schoot juist rakelings langs een der visschers zeilden.

Dien middag nam de wind toe tot storm. De barometer was zeer wild en schommelde een paar streken heen en weer. Over beide boegen lagen wij nu bij. Zonder bestek onder de gegeven omstandigheden hier rond te drijven, was verre van aangenaam. Het lood werd dus zooveel mogelijk geraadpleegd.

Den middag van 29 October hadden wij gelukkig een middagbreedte, die ons met een looding, een voldoend bestek gaf. De wind begon te bedaren en liep naar het n.w. en des avonds zette ik zeil en stuurde koers naar IJmuiden, dat den volgenden morgen in 't zicht kwam.

Tegen 8 uur werden wij de haven binnengesleept. Overal woeien vlaggen ter onzer eere en wij ondervonden van alle kanten de meest mogelijke deelneming bij onze behouden binnenkomst.

Korten tijd daarna ontving ik een brief van kapitein Burmeister van de *Louise*, waarin hij mij een kort verhaal deed van de reis van *Varna* en *Louise* nadat ik ze in Matotschkinsharr verlaten had. Ik geloof dat het niet ten onpas is den inhoud van

Digitized by Google

dien brief hier in hoofdzaak mede te deelen, daar het ook dienstig is om de ijstoestanden in de Noordelijke Zeeën in dit jaar nog meer te doen kennen.

Nadat men 6 Augustus uit de Matotschkinsharr vertrokken was, vond men den ijsrand bezuiden Kostinsharr in denzelfden toestand als hij eenigen tijd te voren verlaten was. Na ongeveer 20 mijlen (eng.) door los ijs oostwaarts te zijn doorgedrongen en vele dagen in het ijs bezet te zijn geweest, stoomde men 13 Augustus zuidwaarts langs het ijs voor de Petschoramonding en bereikte 15 Augustus de kust van Waaigat. Door vastgepakt ijs en ongunstige omstandigheden van weer, wind en stroomingen, mislukten vele pogingen om Karapoort of Jugorstraat te bereiken en kwam men eindelijk 27 Augustus in een vrij open landwater tot aan den ingang van Jugorstraat, die geheel met vastliggend ijs bedekt was. Zelfs een harde oostelijke storm bracht het ijs niet in beweging.

Men keerde nu terug naar de Karapoort en bereikte 30 Augustus het midden der straat, terwijl men slechts jong ijs ontmoette. Toen men tegen den middag bij een vast aaneengesloten ijsmassa kwam, werd er besloten gebruik te maken van den sterken oostelijken stroom en zich met de vaste ijsmassa door de straat te laten drijven, hopende in de Karazee los ijs en open water te zullen vinden. Gedurende drie dagen dreven nu de *Louise* en *Varna* bij elkander met het ijs in z.oostelijke richting, langs Waaigat en oostwaarts langs het vaste land, steeds in dikken mist. Toen de mist opklaarde, stoomde men met westen wind eenige mijlen in o.n.oostelijke en n.oostelijke richting door los ijs. Op 4 September werd men beloopen door een sneeuwstorm uit het noorden en men geraakte in het ijs bezet tot den 13^{den} daaraanvolgende. De thermometer wees voortdurend 1 tot 3° R. onder nul. Den 13^{den} en 14^{den} September kwam men met z.o. wind, die soms tot storm aanwakkerde, in tamelijk open water. Ten einde te trachten de Karazee weder te verlaten, werd nu ongeveer 30 mijlen z.w. naar Waaigat gestuurd. 14 September werd men echter weder beloopen door een z.westelijken storm met dikken mist, waardoor men genoodzaakt was zich vast te maken aan een groote ijsschots.

Snel in oostelijke richting drijvende raakten de schepen in het ijs bezet. 16 September bevond men zich op 69°50′ n.b. en 64° o.l.

In den namiddag van 17 September kwam het stoomschip *Dymphna*, gezagvoerder de luitenant ter zee Hovgaard in het

Digitized by Google

westen in het zicht. Den volgenden morgen beproefden de schepen door het ijs zich een weg te banen naar de *Dymphna*, bij welke gelegenheid de *Louise* tusschen twee groote ijsschotsen beklemd raakte, zoodat de machine niet meer werken kon. Alle pogingen om het schip uit dien toestand te verlossen waren vergeefsch. De *Varna* drong echter door tot in de nabijheid der *Dymphna*. Seinen op laatstgenoemd schip geheschen, werden op de *Louise* niet verkend door stilte en grooten afstand. *Dymphna* en *Varna* stoomden des avonds nog in zuidelijke richting, waardoor de afstand nog grooter werd. Op 18 September lagen echter de beide stoomschepen nog stil, terwijl de *Louise* nog steeds tusschen het ijs beklemd zat, hetwelk het schip dikwijls eenige duimen hoog ophief. Twee dagen later (20 Sept.) geraakten de beide schotsen wat van elkander, waardoor de schroef geklaard kon worden en toen door aanwakkerende oostewind de beide schotsen vaneen scheurden, geraakte de *Louise*, zuidwaarts stoomende, in tamelijk open water. Op 4 mijl afstand stoomde men langs de *Varna* en *Dymphna* die nog in het ijs bezet waren. Des middags 2 uur was de *Louise* in open water, dat zich een aanmerkelijke breedte van het oosten naar het westen uitstrekte; met een oostelijken storm stoomde men nu een twintigtal mijlen in w.z.westelijke richting, doch moest des avonds keeren. Met zwaren sneeuwstorm uit het o.n.o., bleef men den volgenden nacht onder stoom, terwijl de ronddrijvende ijsschotsen zeer bezwaarlijk onderscheiden konden worden van het met sneeuw vermengde water. De thermometer wees 3° R.

Den 21sten September bevond de *Louise* zich tusschen dicht gepakte groote ijsschotsen; overal zag men veel vuil ijs. Tot op den middag had men voortdurend storm en sneeuwjacht, soms opheldernd. Van *Varna* en *Dymphna* was niets meer te zien; de thermometer stond 4° R.

Den 22 September woei het een zwakke noordoostenwind. Er was veel jong ijs en sneeuw met modder vermengd, tusschen het oude ijs. Er werd nu besloten in oostelijke richting de kust van Yalmal te bereiken, alwaar ten gevolge van den oostelijken storm open water werd verwacht, en wilde dan zuidwaarts stoomende in de Karagolf komen. Oostwaarts door los ijs werkende, kreeg men de beide stoomschepen weder in 't zicht, welke zich nog in denzelfden toestand bevonden als voor den oostelijken storm; zij zaten nog onbeweeglijk vast in een uitgestrekt ijsveld, bestaande uit oude schotsen, die door jong ijs aan

Digitized by Google

elkander verbonden waren. Toen de *Louise* op 1½ mijl afstands van de *Varna* gekomen was, vernam men dat de bemanning bezig was met het doorzagen van een der schotsen, achter de *Varna*, waardoor men, indien zulks gelukte, een uitgestrekt bassin zou kunnen bereiken, dat slechts met een 3 duim dikke ijslaag was bedekt en waarin de schepen zouden kunnen manoeuvreeren.

Kapitein Burmeister beproefde nu tusschen de losse schotsen van jong ijs met kracht door te stoomen, hetwelk echter spoedig moest opgegeven worden, want volle kracht aanzettende, vorderde men slechts weinige voeten in het jonge, 6 à 8 centimeters dikke ijs. Ook was het zeer moeielijk met het 200 voet lange stoomschip, tusschen de oude ijsschotsen door te werken, die door het jonge ijs aaneengevroren waren. 't Had geen nut meer bij de schepen te blijven, terwijl het gevaar groot was, zelf bezet te geraken, te meer daar de opdringende groote ijsschotsen allengs dichter opsloten.

Hoe gaarne kapitein Burmeister ook bij de *Varna* zoude gebleven zijn, zag hij zich dus verplicht haar te verlaten en te trachten een der straten te bereiken om uit het ijs te komen, wat ook noodzakelijk was wegens de aanhoudende vorst en het reeds zoo ver gevorderde jaargetijde. Na vele aanhoudende pogingen om zich een weg te banen door het 2 en 3 centimeters dikke ijs, gelukte het eindelijk 26 September door de Jugorstraat te komen. Aan beide zijden bevond zich een groote ijsmassa met een smal open kanaal in het midden. Westwaarts van genoemde straat stroomde men 40 mijlen tusschen uitgestrekte ijsvlakten, ter dikte van een paar centimeters, terwijl overal jong gevormd ijs gezien werd. Op 27 September kwam de *Louise* in open water en bereikte den 1sten October Hammerfest.

Uit alle berichten, die in het najaar van 1882 verder tot ons gekomen zijn, blijkt, dat de zomer van 1882 overal zeer ongunstig geweest is voor de vrije vaart der schepen in de Poolzee. Het was wat de walvischvaarders noemen een »closed season", hetwelk, als gewoonlijk, zeer gunstig was voor de walvischvangst.

De Karazee, die sedert tal van zomers steeds meer of minder toegankelijk was, is dezen zomer niet te bevaren geweest. Het stoomschip *Nordenskiöld* keerde half September, evenals de *Louise*, onverrichterzake terug, na in het begin van September te vergeefsch den doortocht beproefd te hebben door de Matotschkinsharr. De kapitein Dallman, die van Yenissei naar de Ob

Digitized by Google

zoude stoomen, heeft dit plan niet kunnen volvoeren en keerde naar Yenessei terug, daar de monding dier rivier 13 Augustus nog door ijs gesloten was. Die ongunstige toestand van het ijs, zoo geheel verschillend van hetgeen verwacht was, na den zachten winter van 1881 op 1882, bewijst te meer, hoe noodzakelijk het is door *voortdurende* onderzoekingen te trachten, dienaangaande onze kennis te vermeerderen en daardoor meer resultaten te verkrijgen in het belang van wetenschap, handel en zeevaart.

Moge de sympathie, die de nederlandsche natie na de afgeloopen reis weder getoond heeft te gevoelen voor de tochten van de *W. Barents*, ook daardoor blijken, dat het bestuur der vereeniging in staat worde gesteld, jaarlijks een schip naar de IJszee te zenden om met de andere natiën te wedijveren in het onderzoek der Poolzeeën.

AMSTERDAM, Januari 1883. C. HOFFMAN.

Digitized by Google

(BIJLAGE I.)

VERSLAG *der zoölogische onderzoekingen, verricht gedurende den vijfden tocht der Willem Barents.*

Het is mij natuurlijk niet mogelijk, in dit verslag een volledig overzicht te geven van de, op deze reis der *W. Barents* verzamelde voorwerpen uit de Noordelijke IJszee, en ik zal me dus bepalen tot de korte mededeeling van enkele bijzonderheden.

Het zoölogisch onderzoek werd op dezen tocht op dezelfde wijze verricht als vorige jaren. Tot het verzamelen van op den bodem der zee levende dieren werd gebruik gemaakt van dreg en kor. Over inrichting en wijze van gebruik van deze toestellen zal ik hier niet verder uitweiden, daar die uit de verslagen der vorige reizen van de *Barents* voldoende bekend zijn.

Slechts dit wil ik hier opmerken, dat aan de dreg niet verbonden is geworden een sleepkruis, in aanmerking genomen de geringe resultaten, vroeger daarmeê verkregen, en dat — zooals blijkt uit de hierbij gevoegde opgave — meer gebruik is gemaakt van de kor dan van de dreg, daar de eerste over 't algemeen meer oplevert dan de laatste, en de gevangen dieren minder beschadigd boven komen, hoewel ik gaarne toestem, dat 't gebruik der dreg onontbeerlijk is, om die dieren te verkrijgen, die zoo klein zijn, dat ze door de mazen der kor doorslippen.

Dat de opbrengst van kor en dreg niet zoo groot was als ik wel gewenscht en verwacht had, is toe te schrijven aan de omstandigheid, dat den 10den Augustus een lek ontdekt werd in den ketel der stoomlier, die gebruikt werd voor 't indraaien van den tros, 't geen ten gevolge had, dat van dien tijd af 't korren en dreggen uit de hand moest geschieden, wat zeer bezwaarlijk ging en veel tijd vereischte, zoodat het niet zoo dikwijls meer kon gebeuren als vroeger. Dat een ongeluk nooit alleen komt, werd ook hier weder bewaarheid. Op denzelfden dag toch bleef de kor in den dikken moddergrond steken, waarop, nadat de accumulator maximaal was uitgerekt, de lijn brak en het net met ongeveer driehonderd vaâm dreggetros op den bodem der zee bleef.

Om de maat vol te maken, bleef veertien dagen later weder een kor in den modder steken, zoodat we ook die verloren, weder met een gedeelte van den tros.

Tot het verzamelen der aan de oppervlakte der zee levende dieren werd gebruik gemaakt van schepnetten, en 't pelagisch net, een fuik, van gaas, vervaardigd, waaraan een flesch met wijden hals wordt bevestigd, ter opname van de gevangen voorwerpen, welk toestel, desnoods van een paar kurken voorzien, om het drijvende te houden, achter het schip wordt aangesleept. Daar deze fuik natuurlijk niet tegen

Digitized by Google

zware rukken en schokken bestand is, kan ze alleen bij zeer kalm weêr, als 't schip niet te veel vaart loopt, gebruikt worden.

Tot het bemachtigen van vogels en zoogdieren was bijna altijd het geweer noodig, daar we nergens lang genoeg aan wal zijn geweest om gebruik te maken van vallen of strikken, en alleen de procellaria's zich met een stuk spek of iets dergelijks aan een haak lieten vangen, terwijl het ons daarentegen nooit gelukte, op die wijze eenige andere vogel machtig te worden. We waren daarmede dus niet zoo gelukkig als Dr. Buchholz op de *Hansa*, die meêdeelt, dat hij met een haak uria troile en grylle en zelfs larus eburneus ving.

Verder werden in Vardö en Hammerfest en op Nova-Zembla eenige insecten buitgemaakt, hoewel slechts in gering aantal, 't geen voornamelijk toe te schrijven was aan het slechte weer, dat er heerschte, terwijl wij daar waren.

Voor het conserveeren der gevangen weekdieren en visschen werd voornamelijk gebruik gemaakt van sterken alcohol, terwijl enkele exemplaren verhard werden in bichromas kalicus, en nu en dan een proef werd genomen met het drogen van sommige dieren, het laatste echter met weinig gunstigen uitslag, wat zeker voor een goed deel is toe te schrijven aan de vochtigheid, die voortdurend aan boord heerschte. Voor de in alcohol te bewaren dieren werden blikken bussen gebruikt, die onmiddelijk nadat ze gevuld waren, werden dicht gesoldeerd, en glazen stopflesschen. De blikken bussen hebben wel is waar het nadeel, dat men zich niet van den toestand der daarin geconserveerde dieren zoo nu en dan overtuigen kan, terwijl het hoogst bezwaarlijk is, den alcohol te ververschen, maar ze bieden daarentegen het voordeel, dat ze niet zoo licht beschadigd worden en minder plaats innemen dan de glazen flesschen.

De vogels en zoogdieren werden voor het grootste gedeelte gevild, en de huiden — na met arsenikzeep te zijn ingewreven — gedroogd, wat dikwijls groote bezwaren aanbood door de aanhoudende vochtigheid. Was 't niet mogelijk, de huiden te drogen — zooals o. a. het geval was met die van een phoca barbata — dan werden ze in een vaatje ingezouten, of op andere wijzen geconserveerd.

Daar het — door den ongunstigen toestand van 't ijs — ons niet vergund was de Kara-zee te bereiken, zijn ook dit jaar weder alle waarnemingen beperkt tot de Barentszee.

De eerste dagen van ons verblijf aan boord leverden natuurlijk, uit een zoölogisch oogpunt, weinig belangrijks op. Langzamerhand begonnen zich de arctische vogels te vertoonen, waarvan eenige procellaria's die zich reeds op 75° n.b. lieten zien, de rij openden, om spoedig gevolgd te worden door een paar lestris, en eenige dagen later door eenige uria tröile.

De zoölogische collectie werd weldra geopend door eenige crustacaeën, die parasiteerden op een, met een haak gevangen, raja batis en de op-

Digitized by Google

brengst van 't nu en dan uitgezeilde pelagisch net, doch de eigenlijke werkzaamheden begonnen eerst den 5den Juni, toen voor de eerste maal gedregd werd. Ongelukkig leverde deze dregging weinig uitkomsten op, daar — door de nabijheid van 't ijs — het net te spoedig moest worden ingedraaid.

Beter was de opbrengst van de dreg den volgenden dag, en van de kor den daaropvolgenden, waarbij o. a. een massa kokerwormen en sponzen aan de oppervlakte werden gebracht. Ik zal echter niet iedere dregging en korring afzonderlijk behandelen, maar er slechts een kort overzicht van geven (zie blz. 130).

Met het pelagisch net, dat uitgezeild werd, wanneer de gelegenheid daartoe zich slechts aanbood, werden bijna overal calanus hyperboraeus gevangen, soms in zulke massa's, dat de geheele flesch rood gekleurd was door de lange, fijne, prachtig roode voelers dezer overigens kleurlooze, doorzichtige diertjes, benevens een menigte beroe's en clio borealis.

In Vardö werd door de welwillende meêwerking des heeren Smith, ingenieur aldaar, de collectie verrijkt met eenige eieren van halieus carbo, uria grylle en somateria mollissima, benevens een paar nesten van dezen laatsten vogel, terwijl door bemiddeling van dokter Clason ons vergunning verleend werd eenige somateria mollissima te schieten op 't nabij gelegen Renö.

Over de vogelkolonie op dit eiland — hoe belangrijk overigens ook — zal ik hier niet verder uitweiden, daar een zeer uitvoerige beschrijving er van voorkomt in het verslag van de vierde reis der *W. Barents*.

Tot mijn spijt was het mij niet mogelijk in Vardö van de traankokerijen een walvisch-embryo te verkrijgen, daar het eenige exemplaar, dat den geheelen zomer gevonden was, eenigen tijd te voren was opgezonden naar het zoölogisch museum te Tromsö.

Het eerste belangrijke feit op zoölogisch gebied, dat zich na ons vertrek uit Vardö voordeed, was het bemachtigen van een phoca barbata, die niet alleen haar huid, en de in haar dunne darmen voorkomende ingewandswormen voor de zoölogische collectie moest afstaan, maar wier vleesch bovendien een zeer smakelijk gerecht opleverde.

Een paar dagen daarna, den 8sten Juli, zagen we een ijsbeer, die zich echter zoo spoedig uit de voeten maakte, dat 't niet mogelijk was hem te schieten. Ook vertoonden zich een paar larus eburneus en sterna hirundo, die echter evenmin onder schot kwamen.

Op Nova-Zembla werden eenige plectrophanes nivalis, tringa maritima en calidris arenaria geschoten, terwijl verder werd buit gemaakt een somateria spectabilis, die door een der matrozen met een steen was doodgegooid.

Van zoogdieren zagen we alleen myodes torquatus, waarvan een paar levend werden gevangen, die echter, na eenige dagen aan boord te hebben doorgebracht, overleden, niettegenstaande de wanhopigste pogingen werden aangewend, om ze in 't leven te houden, en eenige

Digitized by Google

rendieren, waarop enkele malen jacht werd gemaakt — maar steeds zonder succes.

Van een russischen walrusjager, die in de Starowerskaja guba ten anker lag, kregen we, in ruil voor een paar flesschen rhum, eenige rendiergeweien, waaronder één zeer schoon exemplaar.

Na ons vertrek uit de Matotschkinsharr valt er weinig belangrijks meer te vermelden op zoölogisch gebied.

Nadat we Hammerfest verlaten hadden, bleven de arctische vogels ons nog geruimen tijd gezelschap houden, om de een na den ander te verdwijnen, tot we eindelijk ook de procellaria's, die 't langst bij ons gebleven waren, uit het oog verloren.

Aan het einde van dit korte overzicht gekomen, is 't mij een genoegen, nogmaals mijnen dank te betuigen aan mijn mede-officieren, voor de vriendelijke hulp mij steeds zoo bereidwillig verleend, waaraan het dan ook voorzeker voor een deel zal mogen worden toegeschreven, indien de op deze reis bijeengebrachte zoölogische collectie iets bijdraagt tot de kennis van de fauna der arctische gewesten.

Moge het den zoöloog, die de volgende expeditie der *W. Barents* zal vergezellen, gegeven zijn, zoowel in de tot nu steeds onbereikbare Karazee, als ook in de Barentszee, een rijken buit te behalen.

UTRECHT 1883. J. J. SCHELTEMA.
Med. Cand.

Digitized by Google

LIJST DER DREGGINGEN.

No. van 't Station.	Datum.	STATIONS.		Diepte in vad.	Water van den bodem.		Water van de oppervlakte.		GESTELDHEID VAN DEN BODEM.	IJs in de nabijheid.	Vangwerktuig.
		Breedte.	Lengte.		Temperatuur.	Soortelijk gewicht.	Temperatuur.	Soortelijk gewicht.			
1.	5/VI	74° 0′ 20″ N.	25° 49′ 51″ O.	240	1°4	1027,5	2°7	1026,5	Zand met klei.	ijs.	dreg.
2.	6/VI	74° 25′ 41″ N.	29° 2′ 21″ O.	215	1°6	1027,5	2°4	1026,5	Zand met klei.	ijs.	dreg.
3.	7/VI	74° 3′ 50″ N.	30° 31′ 28″ O.	185	1°4	1027,5	2°	1026,5	Fijn zand.	geen ijs.	kor.
4.	9/VI	73° 21′ 45″ N.	34° 19′ 26″ O.	125	1°4	1027,2	3°3	1026,5	Klei met veel steenen.	geen ijs.	kor.
5.	12/VI	71° 56′ 40″ N.	36° 34′ 24″ O.	140	—1°	1026,3	0°2	1026,4	Moddergrond.	ijs.	kor.
6.	14/VI	73° 21′ 0″ N.	29° 28′ 30″ O.	200	2°7	1026,9	3°5	1026,5	Zand met steenen.	geen ijs.	kor.
7.	24/VI	70° 34′ 40″ N.	38° 37′ 30″ O.	125	1°8	1026,5	5°4	1026	Moddergrond.	geen ijs.	kor.
8.	3/VII	71° 54′ 48″ N.	43° 58′ 29″ O.	120	— 0°6	1026,2	0°6	1025,8	Klei.	ijs.	kor.
9.	6/VII	70° 30′ 50″ N.	45° 29′ 51″ O.	55	—0°6	1027,2	1°7	1025,5	Zand met veel steenen.	ijs.	kor en dreg
10.	7/VII	70° 24′ 2″ N.	46° 31′ 47″ O.	45	—1°	1027	—0°2	1024,8	Fijn zand.	ijs.	kor en dreg
11.	18/VII	72° 54′ 26″ N.	52° 16′ 0″ O.	37	—1°	1027	1°2	1025,8	Moddergrond.	geen ijs.	kor.
12.	7/VIII	73° 57′ 30″ N.	51° 26′ 8″ O.	135	—1°2	1025,5	1°	1024	Zand met klei.	ijs.	kor.
13.	10/VIII	74° 12′ 28″ N.	46° 25′ 24″ O.	120	—1°3	1027	1°2	1025	Moddergrond.	geen ijs.	kor.
14.	24/VIII	74° 42′ 8″ N.	39° 10′ 20° O.	85	—0°4	1027	1°4	1024	Moddergrond.	geen ijs.	kor.

Digitized by Google

BIJLAGE II.

VERSLAG *van den toestand der gezondheid gedurende de vijfde reis met de Willem Barents.*

De algemeene gezondheidstoestand aan boord der *W. Barents* liet ook dit jaar (behalve eenige aandoeningen van rheumatischen aard, (waarover hieronder), niets te wenschen, hetgeen voornamelijk moet worden toegeschreven aan de uitmuntende regeling der voeding. Behalve eenige kneuzingen en verwondingen van lichten aard, deden zich de volgende ongesteldheden voor:

Toen de *Barents* eenige dagen in zee was, openbaarde zich bij één der matrozen eene ziekte, waarvan de oorzaak aan den wal te zoeken was en welke na doelmatige behandeling binnen korten tijd genas.

Eenige dagen later kreeg de bootsman een »panaritium" aan den rechterduim. De incisie werd spoedig gemaakt en daardoor de pijn opgeheven; doch hoewel de artificiëele wond dagelijks antiseptisch behandeld werd, duurde het verschillende weken eer zij gesloten en de duim weder normaal was. Niettegenstaande het verband den vlijtigen zeeman bij het scheepswerk zeer hinderlijk was, meldde hij zich slechts één dag buiten staat zijn werk te verrichten.

Op den terugreis deed zich een geval van »febris intermittens" voor, welke week na toediening van chinine.

Rheumatische aandoeningen van verschillenden aard waren niet zeldzaam, zoowel bij de officieren als bij de manschappen. Een der opvarenden had tot driemaal een aanval van rheumatismus der borstspieren, die hem telkens verplichtte het bed te houden.

De oorzaak van deze rheumatische aandoeningen ligt, mijns inziens, in het slapen in de vochtige kooien en de noodzakelijkheid waarin men verkeert, om bij verwisseling van onderkleederen, zich te behelpen met kleedingstukken, die weken lang in eene vochtige kast hebben gelegen, en die men niet in staat is behoorlijk te droogen.

Dit bezwaar is naar mijne meening uit den weg te ruimen, wanneer gezorgd werd voor eene matige verwarming met een doelmatige af- en aanvoer van lucht, waardoor het verblijf in den longroom van de *Willem Barents* veel aangenamer, geriefelijker en gezonder zou worden.

J. J. V. HAAK,
medicinae doctorandus.

Digitized by Google

Digitized by Google

BLADWIJ[illegible]

DER

PLATEN EN CHROMOLITHOGRAPHIEËN

NAAR

TEEKENINGEN EN AQUARELLEN

van den Luitenant ter Zee 1ste klasse J. DALEN.

ONTMOETING MET EEN NOORDSCHEN ROBBENJAGER IN DE BARENTSZEE ..... blz. 28.

GEZICHT OP VARDÖ. WESTVAGEN VAN UIT ZEE GEZIEN. » 39.

ALTGLÄUBIGEN BAAI ..... » 64.

MATOTSCHKIN-SHARR. GEZICHT OP WILZECKS-SPITS .... » 72.

MATOTSCHKIN-SHARR GEZIEN UIT ALTGLÄUBIGEN BAAI.. » 81.

IJSBLINK EN STROOMIJS ..... » 99.

ERRATUM.

Op het afzonderlijke carton van de Matotschkin-Shar (zie de kaart achter het Verslag) is, ten gevolge van een misverstand bij de correctie, door den graveur ijs geteekend waar zich slechts drijfijs bevond. Waar zich te dier plaatse thans open water bevindt begon het vaste ijs.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

VERSLAG

VAN DEN

ZESDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS

NAAR DE

NOORDELIJKE IJSZEE

in den zomer van 1883,

UITGEBRACHT AAN HET BESTUUR DER VEREENIGING
WILLEM BARENTS.

Met kaart van den trek der *Willem Barents*, schetskaart van de Tarassowabocht, benevens houtgravuren naar photographieën vervaardigd door den Heer W. J. M. GRANT en den Luit. ter Zee 2de klasse J. M. P. KLUIT.

Uitgegeven voor rekening van de Vereeniging Willem Barents.

HAARLEM. — H. D. TJEENK WILLINK.
1884.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
242367
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

AANLEIDING TOT DEN ZESDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

Na den afloop van den 5den tocht van de *Willem Barents* werd door het bestuur der Vereeniging besloten, op nieuw pogingen te doen tot het bijeenbrengen van geld voor een zesden tocht. In de eerste plaats achtten het bestuur en de leden der Vereeniging, die in *Felix Meritis* vergaderden, zulk een expeditie noodig, nu landgenooten in het Noorden waarschijnlijk naar bijstand zouden uitzien. In September van 1882 toch was de *Varna*, het stoomschip dat de Nederlandsche afdeeling tot Internationaal Wetenschappelijk onderzoek van het Poolbekken naar Dicksonshaven aan den mond van de Jenisseirivier zoude overbrengen, door de *Louise* in het ijs in de Kara-zee achtergelaten. De ondervinding raadplegende, die nu reeds zoo dikwijls geleerd had, dat over zulk een toestand niet lichtvaardig kan gedacht worden, getuige het lot van de *Tegethoff*, de *Eira*, de *Jeannette*, de *Oscar Dickson* en zoovele andere schepen meer, besloot het Bestuur wederom te trachten de *Barents* naar het noorden te sturen, nu niet met een uitsluitend wetenschappelijk doel, doch met den bepaalden last, de *Varna*, zoo mogelijk ook de *Dymphna*, het Deensche schip dat in denzelfden toestand verkeerde, op te sporen, hulp te verleenen, of op een of andere wijze die schepen of de bemanningen daarvan, zoo noodig van dienst te zijn.

Wel had de bekende arktische onderzoeker, Baron A. E. Nordenskiöld als zijne meening te kennen gegeven, dat de schepen reeds lang Dicksonshaven zouden bereikt hebben, doch

Digitized by Google

deze algemeen erkende specialiteit in de vaart door de Karazee, was door zijne drie uiterst gelukkige reizen aldaar misschien wat optimistisch gestemd.

Ook had een bekend IJszeevaarder, de noorweegsche kapitein H. C. Johannesen, een brief geschreven waarin als zijne meening werd te kennen gegeven, dat er geen gevaar kon zijn en een schip, daar in het ijs besloten, vergeleken kon worden met een dat in de Zuiderzee overwinterde, maar die brief had meer den schijn geschreven te zijn ter geruststelling van betrekkingen en vrienden, dan wel als eene ernstige en overdachte beoordeeling van den staat van zaken.

Integendeel, de ondervinding had geleerd, dat ook in het zuidelijk gedeelte van de Karazee ijspersingen kunnen voorkomen, even gevaarlijk als elders in de Poolzee.

In den jare 1690, zoo leest men in Nordenskiölds "Reis van de *Vega*", 1ste deel, pag. 269, leed Rodivan Ivanov met 2 schepen schipbreuk op Serapovsbank, waarschijnlijk in het zuidelijk gedeelte van de Karazee. Het ijs werd hier gedurende den winter opgeworpen in hooge ijshoopen, met zulk een krakend geweld, dat wij meenden de wereld bezig was te vergaan, enz.... In hetzelfde deel leest men omtrent de reis van den Russischen zeeofficier Krusenstjern met de schoener Yernak in 1862, pag. 287:

"Den 22sten Augustus begon het ijs zaâm te persen door eene flauwen W. Z. W. wind.

"Den 26sten Augustus kwam de kust van Yalmal in 't zicht. Een ijsflard, een vadem dik, schoot onder het schip en deed het naar stuurboord overhellen.

"Den volgenden dag Z. Z. W. storm en sneeuw. — Het ijs vooruit dringende, deed het schip zoodanig schudden dat de equipage opvloog om de provisiën op het ijs te redden. Wij waren nu op 70° N. Breedte en 65° O. Lengte, nagenoeg bij de monding van de Kara-rivier. Den 30sten Augustus warm weder met regen. Het ijs was in zulk eene heftige beweging dat het onmogelijk was er op te loopen. Denzelfden dag kreeg de Yernak verschillende heftige stooten en werd de romp 1 voet uit het water gelicht.

"Den 1sten September zware storm, waarmede het schip om de N. O. dreef. Wij meenden elk oogenblik het schip te zien breken en richtten dus een tent op het ijs op, om daar een gedeelte van onze provisiën in te bergen. Den 12den September

Digitized by Google

werd de voorsteven van het schip 5 voeten uit het water opgelicht en wij hoorden den ganschen nacht het kraken van hout. Het water rees snel 2 voeten in 't schip. Iedereen verliet het en borg zich op het ijs, maar spoedig brak het ontzaglijk ijsveld waarop onze tent stond in stukken, terwijl het lek in het schip zich sloot zoodat de equipage weder aan boord ging.

"Den 3den September werd het schip zoodanig geperst, dat het dek boog als een gewelf. Den 7den September riep Krusenstjern de bemanning bij elkaâr om te raadplegen over de beste manier ter ontkoming aan het gevaar en twee dagen daarna verlieten ze 't schip. Zij waren spoedig genoodzaakt ook hun booten achter te laten en de hoogst noodige levensmiddelen mede te dragen."

Toch gelukte het deze geharde zeelieden den 16den September de kust te halen, waar zé Samoijeden ontmoetten, die hen gastvrij ontvingen.

In 1879 verloor kapitein Wilde een nieuw gebouwde driemast schoener in het zuidelijk gedeelte van de Karazee door ijspersing.

In 1881 zonk het splinternieuwe, voor de ijsvaart gebouwde stoomschip *Oscar Dickson* in een kwart uur tijds door ijspersing in het zuidelijk deel van de Karazee.

En de verwachting van het doortastende Bestuur werd niet beschaamd, want toen het doel bekend gemaakt werd, stroomden wederom de gaven toe; — eene gift van 5000 gulden van Direkteuren van den Oosterschen handel en rederijen te Amsterdam opende de rei. Sub-comité's in verschillende plaatsen van ons land werden gevormd of gaven opnieuw teekenen van leven, zoodat in December van het afgeloopen jaar de penningmeester de geruststellende verzekering kon geven, dat, met wat nog te verwachten was, de onkosten voor de reis zouden gedekt zijn. — Met kracht werd nu de hand aan het werk geslagen en de *Barents* weder uitgerust. Het schip zelf was nog in uitmuntenden staat en eischte slechts betrekkelijk geringe herstellingen en voorzieningen; de instrumenten werden door de goede zorgen van den heer baron van Heerdt, directeur van de afdeeling Zeevaart van het Koninklijke Meteorologisch Instituut te Utrecht in orde gebracht, evenzoo de tijdmeters en kompassen door den heer Dr. P. J. Kaiser te Leiden, en evenals vorige jaren werd de *Barents* voorzien van uitmuntende victualie. Verscheidene geschenken in natura,

Digitized by Google

o. a. uitmuntende groenten van den heer de Wijs uit Alblasserdam, fijne kajuitbeschuit van Böhringer te Amsterdam, uitstekende Kerry-mosterd van Wildschut te Roozendaal, etc., werkten niet weinig mede om ons gedurende de reis van een welvoorziene tafel te doen genieten; — de marineautoriteiten op 's lands werf te Amsterdam verleenden krachtige hulp; uit het groot aantal liefhebbers dat zich aanbood om deel uit te maken van de equipage kon eene geschikte keuze gedaan worden, zoodat ter bestemder tijd het scheepje weder kant en klaar was en uitgerust nagenoeg zooals op den vorigen tocht.

De bemanning was nu als volgt samengesteld:

Kommandant de luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen, de luitenants ter zee 2de klasse J. M. P. Kluit, J. M. Phaff en M. E. B. J. Kluit, Dr. G. Waelchli, medicus en zoöloog en de heer W. J. A. Grant, fotograaf. Verder: bootsman J. G. F. Lohn, timmerman H. J. Latjens, scheepskok F. J. Netten, visscher I. Karemaker, matrozen L. Bakker, J. A. v. d. Made, H. Wafelbakker, R. v. d. Klaauw en scheepsjongen A. Henkes.

De kok Netten en matrozen Wafelbakker en van der Klaauw behoorden tot het personeel der K. N. Marine en hadden even als de officieren door gunstige beschikking van Z. E. den minister van marine vergunning gekregen tot het medemaken van den tocht.

De kommandant en de luitenant ter zee J. M. P. Kluit maakten nu hun tweede reis en de heer Grant ging voor de vierde maal mede. De timmerman Latjens maakte zijn vijfde reis, de kok Netten zijn derde en de matrozen L. Bakker en H. Wafelbakker gingen voor de tweede keer mede.

In verband met het doel der reis werd de volgende instruktie medegegeven, opgehelderd door de gedachten die er toe geleid hebben.

Digitized by Google

GEDACHTEN DIE GELEID HEBBEN TOT HET OPSTELLEN DER INSTRUCTIE VOOR DEN ZESDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

Zooals bekend is werden van de *Dymphna*, in eene laan open water in de Karazee varende, twee stoomschepen in het ijs gezien, waarvan schoten gedaan werden. Er heen stoomende raakte ook de *Dymphna* in de nabijheid van de *Varna* bezet, terwijl het aan de *Louise* gelukte los te komen en terug te keeren. Er is niets naders van de achtergebleven stoomschepen *Varna* en *Dymphna* vernomen. Het is bekend, dat in den nazomer een groot ijsveld voor den mond van de Yenissei lag, waardoor de toegang tot die rivier van uit zee versperd was.

Mochten de schepen in de najaarstormen van 1882 zijn vrijgekomen, dan is het zeker dat zij niet uit de Karazee zijn gegaan en er nog steeds in zijn, wellicht zonder een veilige ankerplaats gevonden te hebben. — Al zijn de schepen vrijgekomen, dan zullen zij toch weder ingevroren zijn, maar dan is het onzeker waar dat heeft plaats gehad.

Zijn de schepen op dezelfde plaats blijven zitten dan rijst de vraag hoe zij de ijspersingen hebben weerstaan wanneer met stormweder het ijs opbrak en op elkander schoof.

In het journaal van de Veer betreffende de Overwintering van Barents en de zijnen wordt herhaaldelijk gedurende den winter gewag gemaakt van open water door Z.W. stormen, dat weder verdween zoodra de wind naar het N.O. terugkeerde.

Het zijn de Z.W. stormen die in den winter open water in de Karazee maken door de ijsschotsen op elkander te stapelen. Hebben de schepen die persingen en dat geweld kunnen weerstaan gedurende den winter, dan bestaat er zeer veel kans dat

Digitized by Google

zij in Juni vrij komen en terug keeren. Wellicht ontvangt men dan, in Maart of April reeds het bericht van de Dymphna, die honden en sleden aan boord heeft, in welken toestand de schepen en de bemanningen zich bevinden. Mochten de schepen met het opbreken van het ijs in het voorjaar te gronde gaan, dan bestaat er veel waarschijnlijkheid dat de bemanningen zich in de sloepen naar Waygatsch eiland zullen begeven.

In dat geval zou de *Willem Barents* ze van daar kunnen afhalen zoodra het mogelijk zal zijn het eiland te naderen. Erger zoude het zijn wanneer in den winternacht de schepen door ijspersingen vernield zijn, zooals het lot van de *Eira* in 1881 was. Waarschijnlijk hebben onze wakkere landgenooten, zoodra zij de zekerheid hadden van in zee te moeten overwinteren, hun huis op eenigen afstand van den invloed van het scheepsijzer op het ijs opgesteld en hebben van ijs en sneeuw een observatorium gebouwd om de waarnemingen te doen die zij anders in Dicksons-haven zouden gedaan hebben, ten einde op die wijze toch nog nut voor de wetenschap te stichten.

Is nu het ijs door Z.W. stormen opgebroken en zijn de schepen vergaan, dan kan de schol waarop het huis stond gespaard gebleven zijn of deze is bezweken en men heeft midden in den nacht de vlucht moeten nemen met de provisiën, ammunitiën en geweren die men kon medevoeren.

Dan zal men getracht hebben de O.kust van Nova Zemlja te bereiken, want naar Waygatsch kan men niet komen van wege het open water.

Heeft inderdaad eene zoo geweldige opbreking van het ijs in de Karazee plaats gehad en de zachte winter dien wij gehad hebben mag het doen veronderstellen, dan bestaat er ook zeer veel kans, dat 1883 een even gunstig jaar als 1878 zal zijn om de Karazee te bevaren en zal dan de *Willem Barents* gelegenheid hebben de kusten van Waygatsch en Nova Zemlja te onderzoeken.

Wanneer dus de bemanningen der *Varna* en der *Dymphna* zich zelven niet gered hebben en in het voorjaar niet over het ijs door anderen gered zijn, dan is waarschijnlijk voor de *Willem Barents* de gelegenheid gunstig om zoo mogelijk hulp te bieden of sporen te vinden van hun wedervaren.

Het zijn deze gedachten die geleid hebben tot de volgende instructie.

Digitized by Google

INSTRUCTIE VOOR DEN ZESDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS IN 1883.

§ 1. **Zeildag.** Alles zal aangewend worden om de *Willem Barents* zeeklaar te maken ten einde in de eerste dagen van Mei te kunnen uitzeilen.

§ 2. **Bestemming.** Wanneer vóór het vertrek naar zee geen berichten van de *Varna* en de *Dymphna* ontvangen zijn, of berichten die het verleenen van hulp noodig maken, dan zal na het verlaten van IJmuiden rechtstreeks koers gezet worden naar Vardoë, ten einde, daar aangekomen nadere berichten in te winnen.

In geval dat er te Vardoë, te Hammersfest, te Archangelsk of blijkens berichten van het Bestuur nog niets van de *Varna* of de *Dymphna* bekend is, dan heeft de zesde tocht hoofdzakelijk ten doel het opsporen van — en hulp verleenen aan de opvarenden dier beide schepen. Zijn er echter vóór het vertrek, hetzij van IJmuiden, hetzij uit Vardoe, berichten ingekomen dat de schepen of opvarenden behouden en in veilige haven gebracht zijn dan wordt het onderzoek van de "Barentszee", en zoo mogelijk van de "Kara-zee" het hoofddoel van den zesden tocht.

§ 3. **Onderzoek naar de "Varna."** Zijn er geen gunstige berichten ingekomen, dan wordt Vardoe zoo spoedig mogelijk verlaten en zal men trachten door een der zuidelijke straten in de Kara-zee te komen. Vindt men die straten nog dicht en zijn de ijstoestanden voor de straten zoodanig dat er niet veel waarschijnlijkheid bestaat om er spoedig doorheen te kunnen komen, dan zal men, als de gelegenheid daartoe gunstig is

Digitized by Google

naar Archangelsk stevenen om daar nadere berichten in te winnen en daarvan aan het Bestuur per telegraaf mededeeling te doen.

Zijn de berichten niet gunstig, dan zal de *Willem Barents*, na ontvangst van een telegram van het Bestuur naar de zuidelijke straten terugkeeren en daar blijven kruisen om de gelegenheid op te sporen er door in de Kara-zee te komen.

Wanneer dit, hetzij vroeger of later gelukt, dan zal men de oostkust van Waygatsch en van Nova-Zemlja zooveel mogelijk van nabij onderzoeken en schetsen en scherpen uitkijk houden naar menschen, sloepen, hutten of cairns en laatstgenoemden zorgvuldig doen opnemen.

Wanneer het evenwel niet doenlijk is om bij de oost-kust van Nova-Zemlja te komen, dan zal men den ijsrand volgen, dien nauwkeurig bepalen en scherp uitzien naar sporen der schepen.

Heeft men op de een of andere wijze geen sporen van de *Varna* of de *Dymphna* gevonden, dan zal, wanneer de gelegenheid daartoe gunstig is, men de Karazee doorkruisen, Dicksonshaven en de Westkust van Yalmal aandoen en trachten ook daar sporen der schepen te ontdekken.

Men zal echter niet na 1 September in de Karazee mogen gaan, noch er ná dien datum in mogen blijven, en moeten zorgen uiterlijk 15 September in de Barentszee in ijsvrij water te zijn.

§ 4. **Wanneer Varna en Dymphna geen hulp behoeven.** Blijkt het uit ontvangen berichten vóór het uitzeilen dat de *Varna* en de *Dymphna* of de opvarenden behouden zijn aangekomen, dan zal de *Willem Barents* rechtstreeks om de Noord sturen en eerst de ijsgrens in de Barentszee bepalen voordat naar Vardoe gegaan wordt. Worden eerst te Vardoe goede berichten ontvangen, dan zal men eerst die ijsgrens bepalen voor men naar de Karazee gaat.

Worden die berichten te Archangelsk gevonden, dan zal men van daar naar de zuidelijke straten en de Karazee stevenen.

Wanneer men voor de straten komt met de zekerheid, dat *Varna* en *Dymphna* of de opvarenden behouden zijn, dan zal men trachten de gelegenheid op te sporen om door een der straten in de Kara-zee te komen.

Bestaat er weinig vooruitzicht van daarin spoedig te zullen slagen, dan zal men, den ijstoestand in de Barentszee opnemende, naar de Matotshkin Sharr gaan, om te zien of men langs dien weg in de Karazee kan komen.

Digitized by Google

Vindt men de straat gesloten, dan zal men naar de zuidelijke straten terugkeeren en andermaal beproeven er door heen te komen, doch niet na 1 September, op welken datum men buiten de Karazee behoort te zijn. Is daarentegen het ijs in die zee geheel opgebroken, dan zal men de diepwatergeul langs de oostkust van Nova-Zemlja oplooden, de grenzen er van bepalen en herhaaldelijk daarin serialtemperatuur waarnemingen doen, de voornaamste punten van de oostkust sterrekundig bepalen en zooveel mogelijk de kaart verbeteren.

Is men, den wal uit- en inloopende, al loodende tot bij Barents-ijshaven gekomen, dan zal men er den gedenksteen plaatsen en daarna beoosten de Oranje-eilanden al loodende om de Noord sturen ten einde de ijsgrens in de Barentszee te bepalen en bij gunstige omstandigheden te onderzoeken hoever het Franz-Josephsland zich om de Oost uitstrekt. Men zal evenwel zorg moeten dragen om uiterlijk 15 September in ijsvrij water bewesten Nova-Zemlja te komen.

§ 5. **Grond van den zeebodem.** De grond van den zeebodem behoort zorgvuldig bewaard te blijven, met een opschrift van de plaats waar en van de diepte waaruit die werd opgehaald.

§ 6. **Wetenschappelijk onderzoek.** Het wetenschappelijk onderzoek is op den 6den tocht ondergeschikt aan het zoeken van de *Varna*. Is echter het zoeken niet meer noodig, dan worden de gewone waarnemingen gedaan als op vorige tochten. Zij vangen op de parallel van 60° N. br. aan en worden voortgezet tot op de tehuisreis die parallel weder gesneden wordt.

Van het ijs zal de toestand en den aard opgenomen en beschreven en er schetsen van, als ook van het land gemaakt worden.

§ 7. **Vrijheid van handelen.** Het wordt aan den bevelhebber overgelaten om naar omstandigheden te handelen, ten einde het voorgestelde doel te bereiken onder de aan te treffen weêrsgesteldheden en ijstoestanden. Wanneer de Karazee niet geheel ijsvrij is, zal men er niet dan met de meest mogelijke omzichtigheid in gaan en dan alleen nog maar wanneer het noodig is om aan de opvarenden van de *Varna* hulp te bieden.

Is die hulp niet noodig, dan mag de Karazee niet ingegaan worden wanneer er gevaar bestaat om met het omloopen van den wind bezet te geraken zooals de *Dymphna* ondervonden heeft.

Digitized by Google

§ 8. **Tijdstip van terugkeer.** De bevelhebber zal zoodanig handelen dat de *Willem Barents* geen gevaar loopt te overwinteren, waarvan geen nut maar wel geldelijk en erger nadeel te verwachten is.

Hij zal zorgen half September in blijvend open water te zijn.

Is de bemanning der *Varna* en der *Dymphna* door de *Barents* geheel of gedeeltelijk gevonden, dan kan dadelijk teruggekeerd of naar omstandigheden gehandeld worden.

§ 9. **Schorsing en Staking der werkzaamheden.** Wanneer door onvoorziene omstandigheden het raadzaam wordt bevonden om den tocht te staken of eene naburige haven op te zoeken of wel naar Nederland terug te keeren, is de bevelhebber er ten allen tijde toe bevoegd, doch hij geeft hiervan zoo spoedig mogelijk kennis aan het Bestuur.

§ 10. **Watervoorraad.** Overal waar daartoe gelegenheid bestaat bij het ijs of aan land, zal de watervoorraad worden aangevuld en, zoo noodig, ballast worden ingenomen.

§ 11. **Cairns met berichten.** Gedurende de reis zullen cairns met berichten worden gesteld op de volgende plaatsen, voorzien van roodgeschilderde plankjes, waarop met witte letters "Willem Barents 1883" aan een stok in de op te richten cairn bevestigd.

Wanneer men door de Karapoort vaart op kaap Menschikoff, het rendiereiland (in de Oostelijke monding) of de Afgodenbaai.

Komt men door de Jugorstraat, op kaap Bolwansky of bij Chabarowa.

Wordt door Matotshkinnsharr de Karazee bereikt, op Houtkaap bij het overwinteringshuis van Rosmysloff.

Indien Matotshkinnsharr gesloten is, tegenover de Tjerakinarivier of in Altgläubigenbaai.

Op kennelijke punten langs de Oostkust, wanneer dat zonder tijdverlies kan geschieden.

In de Barents-IJshaven.

De berichten zullen een kort relaas bevatten van de reis, benevens mededeelingen der verdere voornemens en waar men het volgende bericht denkt te plaatsen.

Digitized by Google

De berichten moeten waterdicht geborgen worden op 10 passen magnetisch noord van de Cairn.

§ 12. **Zenden van berichten.** Van elke gelegenheid die zich voordoet, behoort gebruik gemaakt te worden, om berichten, hoe gering ook, aan het Bestuur te zenden, ook dan wanneer die berichten later in Holland kunnen komen dan de Willem Barents er verwacht wordt. Bij mogelijken tegenspoed behoort het Bestuur te weten waar de Willem Barents zich op bepaalde tijdstippen bevond.

§ 13. **Zoölogische verzamelingen en schetsen.** Alle te verzamelen voorwerpen blijven eigendom der vereeniging. De bevelhebber zal voor de goede bewaring zorg dragen.

§ 14. **Publicatiën.** Het Bestuur is alleen bevoegd, de resultaten van den tocht en het reisverhaal openbaar te maken of te doen maken.

§ 15. **Haven aandoen.** Wanneer de watervoorraad of de gezondheid der bemanning het vorderen, is de bevelhebber gemachtigd om, vóór de terugreis naar Nederland, eene haven in Noorwegen aan te doen, maar alleen als force-majeure er toe dwingt zal hij een tweede haven binnenloopen.

§ 16. **Bruikleen.** Daar een voornaam deel van den voorraad in bruikleen is verkregen van het Departement van Marine, wordt de meest mogelijke spaarzaamheid en zorg voor de goede bewaring aanbevolen.

§ 17. **Binnenvallen.** De Willem Barents zal zoo mogelijk te IJmuiden binnenvallen, van de behouden terugkomst per telegraaf aan het Bestuur kennis geven en dadelijk naar 's lands werf te Amsterdam gaan.

Aldus opgemaakt met de beste wenschen voor dezen 6den tocht en haar in Gods hoede aanbevelende.

HET BESTUUR.

Digitized by Google

RESOLUTIE.

Het bestuur der Vereeniging Willem Barents, Gelezen het koninklijk besluit van 31 Maart 1883 n^{0} 16.

Lettende op de verkregen vergunning aan den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen en aan de luitenants ter zee 2de klasse J. M. P. Kluit, J. M. Phaff en M. E B. J. Kluit, om den in 1883 door het schoonerschip *Willem Barents* te ondernemen tocht naar de Noordelijke IJszee mede te maken.

Vertrouwen stellende in de bekwaamheid, lust en ijver van de genoemde officieren en in de zeemanschap, ervaring, het beleid en de voorzichtigheid van eerstgenoemden officier,

BESLUIT:

1^{0}. Aan den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen het bevel over de *Willem Barents* en de uitvoering der instructie van het Comité op te dragen, wordende aan hem de dienstregeling overgelaten.

2^{0}. Bij onstentenis van den bevelvoerenden officier, dien daarin te doen opvolgen, naar de hier onderstaande volgorde, door de luitenants ter zee 2de klasse J. M. P. Kluit, J. M. Phaff en M. E. B. J. Kluit.

3^{0}. De luitenants ter zee 2de klasse J. M. Phaff en M. E. B. J. Kluit te bestemmen tot het doen van wetenschappelijke waarnemingen.

4^{0}. Van de officieren te zamen een verklaring te vorderen, waarbij zij zich verbinden aan vorenstaande opdracht naar hun beste vermogen te voldoen en den bevelhebber te gehoorzamen, die zijnerzijds de instructie en de later te ontvangen bevelen van het Bestuur trouw en eerlijk doch met beleid en zeemanschap belooft uit te voeren.

Afschrift van deze Resolutie zal worden gegeven:

a. Aan den Minister van Marine,

b. Aan elk der hierboven genoemde officieren met een afschrift van het Koninklijk besluit dato 31 Maart voormeld.

Aldus gedaan te 's Gravenhage 25 April 1883.

HET BESTUUR:

(Get.) JANSEN.

Digitized by Google

ZESDE TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

Den dag vóór het vertrek werd door het Bestuur aan het État-major een diner aangeboden, waaraan ook deelnamen de Heeren H. Cruijs, een der Directeuren van Oostersche handel en reederijen, de Heer Clements Markham, Secretary of the Royal English Geographical Society, de Heer Leigh Smith en de Engelsche Consul te Amsterdam de Heer Robinson. Menig hartelijk woord werd daar gesproken. Een zeer aangename en vleijende verrassing was ons door den Heer Leigh Smith bereid: ZEd. overhandigde, onder een hartelijke toespraak, aan den Voorzitter twee fraaije zilveren bekers, als een herinnering aan den 3^{den} Augustus 1882, toen de bemanning van het gezonken stoomschip *Eira*, met hare booten op den terugtocht van Franz Jozephs-land in de Matotshkinnsharr geland zijnde, door de *Willem Barents* gezien werd, en alzoo het einde bereikte van hun gevaarlijken tocht in open booten in eene stormachtige zee.

Groot was de belangstelling in den morgen van den 5^{den} Mei bij het vertrek van de Handelskade, waar velen zich verzameld hadden om de *Barents* uitgeleide te doen. De Burgemeester van Amsterdam, de Heer Mr. van Tienhoven, vereerde ons met een afscheidsbezoek en ten 9$^{3}/_{4}$ ure vertrok de *Barents* onder de opwekkende tonen van Sonneman's kapel, daartoe door den Heer kolonel kommandant van het 7de regiment infanterie beleefdelijk aangeboden, aan boord hebbende een groot aantal dames en heeren die ons tot IJmuiden uitgeleide deden, waaronder ook de H.H. Markham en Leigh Smith en geconvoijeerd door drie gieken der Utrechtsche en Leidsche studenten-roeivereenigingen.

Te IJmuiden kwam ook Sir Allan Young, de welbekende

Digitized by Google

noordpoolvaarder aan boord, om de equipage een vaarwel toe te roepen. Daar ging het gezelschap dat ons uitgeleide had gedaan, over aan boord van het gouvernementsstoomschip "*Zeemeeuw*," waarop zich de luitenant ter zee 1ste klasse A. de Bruijne bevond, die de attentie had de *Willem Barents* met dien stoomer een eind in zee uitgeleide te doen. Ten 4 ure werd het schip de haven uitgesleept de zeilen werden geheschen, de sleeptros losgegooid en met een driewerf hoerah! en het salueeren met de vlag der *Willem Barents* een laatst afscheid toegeroepen.

Het was fraai weder en de gelegenheid gunstig om uit den wal te loopen, eene b:z: koelte van het O.N.O. doch deining uit het N. deed Noordelijker wind verwachten. — Deze deining die het scheepje soms aardige stijgeringen liet verrichten, werkte op de magen van sommigen onzer al dadelijk minder aangenaam en dat werd er niet beter op toen den 8sten Mei op de hoogte van Edinburgh, de wind wegkromp naar het N. en N.N.W. met dubbel ger. m z. koelte en vrij wat zee.

Ten einde niet te dicht onder den Engelschen wal te komen, verhalsden we en hielden, onder klein zeil om de N.O. liggende, het ruime sop. Den 10den liep de wind rond door het W. naar het Z. met opklarende lucht en afnemende zee, zoodat wij weder om de N. koers konden sturen en passeerden wij met fraai weder in den avond van den 11den Mei den 60sten breedtegraad, waar de meteorologische waarnemingen een aanvang namen. De gelegenheid bleef ons gunstig, hoewel soms gepaard met een hooge zee die ons schip duchtig deed heen en weder rollen en veel regen en mist waarmede wij ons echter, met het oog op den gunstigen wind, gemakkelijk konden troosten. Reeds den 14den passeerden we den N. Pool keerkring, welke dag, naar oud gebruik feestelijk gevierd werd, en in den morgen van den 18den kregen we met opklarend weder, zicht van de hooge noorweegsche kust en verkenden Sorö, waar langs de ingangen zijn naar de stad Hammerfest.

Nu was echter ook de schoone gelegenheid die ons tot nu toe begunstigd had voorbij; het werd gaande weg stil en toen kwam de wind door uit het N.O. en O.N.O. en nam spoedig toe tot een frissche bries met aannemende zee.

Gelukkig is de N.W. kust van Sorö schoon, zoodat men er dicht onder langs kan loopen, waar men eenigszins gedekt is voor de aanschietende zee door Bondö en de eilanden Store en

Digitized by Google

Lille Kamen. Eenmaal boven die eilandjes opgewerkt zijnde kregen we meer last van de zee, vooral daar men, om vrij te loopen van de gevaarlijke reven Tuboen en Faldet, hier uit den wal dient te houden. Wij hadden er een harden dobber aan, boven die reven te komen en voerden zooveel zeil als mogelijk was bij een stijve en ger. m/z. koelte, zoodat soms de boegspriet geheel onder water dook. De *Barents* is geen beste bij den wind zeiler en weigert, wanneer er wat zee staat herhaaldelijk in de wending, en toen wij dan ook op de platvoetwacht van den 20sten Mei voldoende de loef hadden, werd besloten Rolfssund in te loopen en verder in de Inner-Lead op te werken, waar meest altijd kalm water is. Wij lieten dus Hammerfest rechts liggen, werkten op in Rolfsö-, Bred-, Maasö- en Maagerö-Sund en kwamen den 22sten Mei, na een onnoemelijk aantal wendingen, door den oostelijken uitgang van Maagerö-Sund, daar waar de Inner-Lead eindigt, ongeveer 3 mijlen Z.Z.O. van de Noordkaap. De harde oostelijke wind maakte veel zee in deze breede fiord, hoewel nog grootendeels gedekt door de Svaerholt-club en de oostelijker liggende Noord-Kijnn.

Buiten komende zoude het nog erger worden en het onmogelijk zijn daartegen op te boksen; wij hadden eer kans alles weder te verliezen wat wij met moeite gewonnen hadden.

Er werd dus besloten een ankerplaats te zoeken en gunstiger gelegenheid af te wachten en wij ankerden des avonds ten 11 ure in de haven van Honnigsvaag, een klein visschersplaatsje op de Z. O. hoek van Magerö, in 16 vademen moddergrond. Dien nacht en den volgenden dag (23 Mei) woei het zeer stijf met harde valwinden van de bergen. Men is hier echter geheel gedekt voor de golfslag en is het eene uitmuntende vluchthaven. Van de gelegenheid werd gebruik gemaakt eenige zeer noodzakelijke voorzieningen in het tuig te verrichten.

In de baai lagen eenige noordsche jachten en schoeners en vele visschersvaartuigen. Ook de hulk *Trafalgar*, behoorende aan de firma J. Jensen en Co. te Brettesnaes, op de Lofoteneilanden. Deze hulk is een depôt van handelsartikelen, bestaande voornamelijk in visch en lever. Een kleine winkel is aan boord, waar verschillende zaken, zooals: huiselijke- en toilet-benoodigdheden, kinderspeelgoed, snuisterijen, touwwerk, regengoed enz. te verkrijgen zijn. Ook is er eene bakkerij aan boord, waar soms versch brood gebakken wordt. Bij de hulk behoort

Digitized by Google

een klein stoomscheepje, dat de omliggende fjorden afvaart, om de handelsartikelen op te koopen. Kort na ons, kwam het stoomscheepje, de *Mabel*, juist binnen met een lading versch gevangen haring. Wij kochten een partijtje voor één cent per stuk. Deze visch, geheel versch, dat is ongekaakt gegeten, smaakt bijzonder goed. Zij wordt echter meest gebruikt als visch-aas.

De lever wordt op de hulk verwerkt tot levertraan, waartoe zich eene komplete stoom-traankokerij aan boord bevindt. Deze bestaat uit 5 of 6 groote ijzeren cilindervormige bakken van circa 1,5 M. diameter en even hoog, met dubbelen wand; zij staan met elkander door pijpen in verbinding. In elken bak is een inrichting, door stoom bewogen, om de lever door elkander te mengen. De lever wordt in den eersten bak gegooid, de stoom wordt in de dubbele wanden toegelaten, de mengtoestellen aan het draaijen gezet en zoo de traan uit de lever gesmolten, en gaande weg in een volgenden bak gelaten; eindelijk wordt de klare traan uit den laatsten bak afgetapt. Deze traan wordt later nog overgehaald, om hem mooi doorschijnend te maken. Het dikke restant dat op den bodem der bakken blijft liggen, wordt nog eens behandeld om er al de traan goed uit te halen.

Wij maakten kennis met den Heer Edward Eidsvaag, Vertreter für J. Jensen en Co. Braettesnaes, Lofoten, die ons eenige inlichtingen gaf.

De drie plaatsjes, Groot en Klein Honnigsvaag en Kielvig, allen gelegen op den Z. O. hoek van Magerö, tellen te zamen circa 100 bewoners, behalve nog een 300 tal visschers, die daar hun bedrijf uitoefenen.

De bewoners leven van den handel in visch en traan. Men vindt er traankokerijen, stokvischdrogerijen en zoogenaamde guano-fabrieken, welke meststof gemaakt wordt van de koppen, graten en het verdere afval der visch. Op groot Honnigsvaag is een telegraaf-station en een postkantoor, misschien het noordelijkste van de wereld. De telegrafist is eene jonge dame en verdient ongeveer *f* 2,50 per dag. De haven wordt veel bezocht door Russische handelsvaartuigen uit de Witte-zee, die voornamelijk meel en timmerhout aanvoeren, in ruil voor gedroogde en gezouten visch. Een paar koeijen en eenige schapen en geiten, vormen den veestapel, en doen zich des zomers te goed aan het beetje gras, dat hier en daar tusschen de steenen groeit terwijl zij 's winters in leven trachten te blijven van gekookte vischkoppen. Groenten en vleesch moeten ingevoerd worden.

Digitized by Google

Aardappelen komen voornamelijk uit de tegenover liggende Porsauger- en Alten-fiorden, waar het klimaat zachter is en de oogst voldoende is voor lokaal verbruik.

De heer Eidsvaag deelde mede dat het dit jaar met de visscherij onvoordeelig was gegaan en dat de walvischvangst tot nu toe ook slechte resultaten had opgeleverd.

De beste tijd om de *torsk*, de visch, waarvan de stokvisch voornamelijk bereid wordt, te vangen is het voorjaar. Hij gelijkt op de kabeljauw, doch is kleiner. Dan komt ze bij duizendtallen millioenen in de ontelbare fiorden van Noorwegen, om daar te azen op een klein soort visch, "lodden" genaamd, die tegen dien tijd ook de fiorden in groote scholen komt bezoeken. De heer Eidsvaag schatte dat er, in een paar maanden tijds, jaarlijks gemiddeld 30 millioen stûks torsk gevangen wordt. Waar die visch des winters blijft is, volgens dien heer, geheel onbekend. Ook welke de reden is, dat sommige jaren, zooals nu het geval was, de quantiteit zooveel minder en de visch zoo mager is, zoodat de lever weinig traan oplevert.

Den 24sten harde bries uit het O. Een stopanker werd uitgebracht om het schip, dat door het herhaalde kettingsteken te dicht bij de hulk was gekomen, verder de baai in te halen, waar wij beter lagen. Daarna vulden wij onzen watervoorraad aan uit een bergstroompje, dat in de baai uitliep en zeer goed helder water leverde. 's Namiddags werd het stil, en toen kwam de wind door uit het Z.Z.W. met eene klare, kalme lucht; waarom wij ten 8 ure onder zeil gingen. Het kostte nog eenige moeite om uit de baai op te werken, daar het weinigje wind, juist toen wij in het nauwste gedeelte van den uitgang waren, geheel ging liggen, zoodat wij machteloos naar de rotsen dreven, waar geen ankergrond was. Wij trachtten met de sloep het schip uit te boegseeren, maar eenige deining en de stroom, die de baai introk, maakten dat onmogelijk. Wij waren van plan te trachten onze oude ankerplaats op te zoeken en betere gelegenheid af te wachten, toen juist in tijds een flinke bries opstak, waarmede wij uit de baai konden opwerken. We zeilden nu met een frissche koelte van het Z.Z.W. tusschen Noordkaap en Svaerholtclub door, om de O.N.O. de fiord uit. Gedurende ons verblijf te Honningsvaag kwam nog het incident voor, dat onze hond aan den wal goed vond een jong schaap dood te bijten De eigenaar eischte daarvoor ver-

Digitized by Google

goeding en gaarne werd aan zijn verzoek voldaan, doch onder voorwaarde dat het slachtoffer dan ook ons eigendom zoude zijn. Dat werd billijk gevonden en spoedig kregen wij het schaap tegen betaling van 5 kronen, terwijl een oorlam en een paar sigaren mede hielpen den man verder geheel met het geleden verlies te verzoenen. Maar die euveldaad van onzen Syphax bezorgde hem voor het vervolg van de reis doorgaand scheepsarrest, dat alleen kon opgeheven worden toen we op Nova-Zemlija kwamen, waar geene schapen rondliepen.

Met een flinke bries van het Z.Z.W. en Z. zeilden we langs de Noord-Kijnn om de Oost.

Den 25sten werd het stil en flaauw met rondloopende zuchttjes en zette de wind zich eindelijk flaauw in het Z.O. waarmede wij verder opwerkten naar Vardoë.

In den avond van den 26sten waren we voor den ingang en werd het dood stil, zoodat wij lagen rond te drijven tusschen Groot- en Klein-Renö en de N.W.punt van de baai. Op de hondenwacht stoomde een klein stoomscheepje, de *Ulabrand*, behoorende aan eene walvischvisscherij, de baai in, 't welk aanbood ons naar de haven op te sleepen.

Na loven en bieden werd geaccordeerd voor een pond sterling en ankerden we des morgens ten 4 u. 15 m. van Zondag 27 Mei in West-Faagen in 11½ vademen water, na een voorspoedige reis van 21½ dag.

Het was Zondag en de kantoren waren gesloten. In dit opzicht was het dus een verloren dag, doch wij ontvingen eene uitnoodiging namens onzen consul, de heer Sören J. Meijer, om dien dag deel te nemen aan een diner, gegeven door de Vardoesche handelsvereeniging ter eere van den heer Bodom, den Zweedsch-Noorweegschen consul te Archangelsk, die op zijne reis was naar laatstgenoemde plaats. Het was een zeer fraai diner, in aanmerking genomen de geringe hulpmiddelen, die de plaats aanbiedt. Al de notabelen van de stad waren tegenwoordig, velerlei toasten werden gedronken, ook eene door den heer Meijer op de *Willem Barents*, en des avonds vereenigden wij ons in gezellig samenzijn onder een glas toddy.

Den volgenden dag stak des namiddags ten 4 ure plotseling een storm op uit het N.O. uit eene klare heldere lucht, zonder voorafgaande waarschuwing door barometer als anderzins.

De zware ruk, waarmede het schip in de ketting kwam, was oorzaak dat het anker krabde over ongeveer eene scheepslengte.

Digitized by Google

Wij presenteerden het 2e anker en staken van het daagsch anker tot 55 vademen, lagen toen in 8 vademen water. De wind liep rond naar het N.W. en het bleef zeer hard waaijen tot des nachts 12 ure, toen de wind gaandeweg verminderde.

Den volgenden dag en verder zoolang wij te Vardoë lagen hadden wij fraai weder. Een noorweegsche bark met steenkolen geladen, die Maandagmiddag de baai was binnengezeild, doch door stilte dicht bij den ingang was ten anker gekomen, geraakte bij het doorkomen van den storm in drift en dreef tegen den N.O.hoek van het eiland aan, in eene zeer gevaarlijke positie, doch het gelukte aan den bekwamen kapitein G. Sörensen, met een krachtig stoomscheepje, dat voor de walvischvangst was uitgerust, in het heftigste van den storm het schip af te halen en in diep water ten anker te brengen, met verlies van roer en een gedeelte van de kiel. Tot onze verwondering vernamen wij, dat de sleeptros, die daarvoor gebruikt was, slechts een 15 centimeter tros was, maar zij was buitengewoon sterk, van de beste hennep in Duitschland vervaardigd. Deze trossen worden gebruikt als harpoenlijnen bij de walvischvangst.

Vardoë kwam ons voor sinds verleden jaar veel te zijn vooruitgegaan, hetgeen waarschijnlijk is toe te schrijven aan de uitbreiding van de walvischvangst. Er zijn hier nu zes zulke ondernemingen, terwijl langs de Murmansche kust nog steeds nieuwe verrijzen. De jacht geschiedt met kleine doch krachtige stoombootjes, en de harpoen, voorzien van een springgranaat, wordt geschoten uit een daarvoor vervaardigd kanon. De vischen, waarop gejaagd wordt, zijn de vinwalvisch en de blauwe walvisch. Elke visch heeft eene gemiddelde waarde van 3 à 4 duizend kronen. (Een kroon = 0.67 gld.) Uit het spek wordt traan gekookt, de baarden leveren het balein en het vleesch, geconserveerd in blikken, levert een goedkoop voedsel voor den minderen man. In het begin van dit seizoen gaf de jacht nog weinig resultaat, doch in de laatste dagen werd veel visch binnengebracht. Gedurende ons verblijf te Vardoë hadden wij weder niets als lof voor de hulpvaardigheid en beleefdheid van onzen consul, den heer Sören J. Meijer, en in het algemeen van Vardö's ingezetenen.

Van onzen consul te Hammerfest werd het volgend telegram ontvangen:

"Two ships returned, hunted near Kalkap, great swell from E.N.E. believe Novaija-Semlja approchable, no news *Varna*."

Digitized by Google

Daar Kalkap hier niet bekend was, werd daaromtrent nadere inlichtingen gevraagd en ontvingen wij daarop de volgende depêche:

"Kolgef near Kandanos, 49 longitude, 69 latitude.

I hope you will find our friends"

Over het algemeen maakt men zich niet erg ongerust over de *Varna* en *Dymphna*, hoewel enkelen anders dachten. De heer Goebel, eigenaar van een russische walvischvisscherij te Jeretiki, op de Murmansche kust, beweerde dat het ijs in de Karazee nimmer in rust is.

Onze water- en steenkolenvoorraad werd aangevuld; wij voorzagen ons van eenige versche proviand en Donderdag 31 Mei des middags ten 12 ure vertrokken wij, de wind Z.Z.O. en stelden koers O. t. N. op Ganzenland aan, op de Z.W. kust van Nova-Zemlija.

Een fraaie heldere lucht met meestal goede gelegenheid begunstigde ons en wij liepen den 5den Juni op den achtermiddag in 71° 50′ N.Br. en 48° 50′ O.L. het eerste ijs aan. Het duurde niet lang of er kwam, nog voordat wij dicht genoeg bij waren om den aard en de gesteldheid er van te onderzoeken, een dikke mist op, die ons noodzaakte op en neêr te houden. Den volgenden morgen klaarde de mist op. Na voor de eerste maal met de kleine kor gekord te hebben in 70 vadem moddergrond, waarbij we een matige vangst hadden, liepen we het ijs aan, dat den vorigen dag gezien was. Het bestond uit dicht opeengepakt schol- of baai-ijs, strekkende van het N.N.O. door het O. tot het Z.W., en daar wij volgens het middagbestek iets bezuiden Ganzenland stonden, werd besloten dat ijs, benoorden langs, om te varen en te onderzoeken of het aan den wal van Nova-Zemlija vast lag, maar op de platvoet noodzaakte dikke mist ons op nieuw bij te draaien om de W. Den verderen dag en zoo ook den volgenden hadden wij bijna aanhoudend dikken mist, met eene b z. koelte uit het W.Z.W. en W.N.W. De thermometer was in deze onze eenige doch vertrouwbare loods, om langs het ijs te varen zonder het te zien, — zoodra het zeewater kouder werd hielden we het om de Z.W. en werd het warmer dan om de Noord.

Den 8sten klaarde de lucht geheel op en was van top nergens ijs te zien. Eene middagsbreedte en in den namiddag eene tijdmeterslengte stelden ons op de platvoet op 7 mijlen afstand O.t.N. van de zuidpunt van Ganzenland. De lucht was helder met eene b z. koelte uit het W. en nergens ijs ziende, hoopten wij spoedig zicht te krijgen van Nova-Zemlija,

Digitized by Google

doch niets is wisselvalliger dan varen in de Poolzee; reeds ten 8 ure zaten wij wederom in een dikken mist naar gissing nog circa 4 mijlen van Ganzenland en waren genoodzaakt het bij den wind zeilend uit den wal te houden. Wind W. tot N.W. matige koelte. Op de hondenwacht van den 9den werd in dikken mist ijs gezien in het N.N.O. Op de dagwacht trok de mist op, het werd buiig, vergezeld van sneeuw, doch wij hadden voldoende zicht, zoodat wij den wal weder instuurden, en zagen ten 7 ure Ganzenland in het N.O. Gaandeweg werd het beter weder met een heldere lucht en hadden wij een goed gezicht op de kust. Nova-Zemlija was nog in winterdos gehuld, niets dan sneeuw, doch de kust geheel ijsvrij. Wij zeilden langs den wal, voorbij den noordelijken ingang van de Kostinn Sharr op circa $^3/_4$ mijl afstand, die ook, voor zoover zichtbaar geheel ijsvrij was. Toen wij dwars van het eiland Mesducharsky gekomen waren, nam de wind, toen N.N.W., gaandeweg in kracht toe, tot eene dubbel ger. m/z. koelte. W. en Z.W. van ons was veel ijs, ook in het N. was ijs gezien en in onwetendheid verkeerende in hoeverre zich dat in oostelijke richting verder naar de zuidpunt van Nova-Zemlija uitstrekte, was het ons met deze windrichting niet geraden meer zuidwaarts langs de kust te zeilen. Zoodoende toch hadden we veel kans in een soort culde-sac te komen, tusschen het ijs en den wal in, wat voor een zeilschip eene zeer onaangename positie moet zijn. Wij stuurden dus om de West, liepen op de eerste wacht het ijs weder aan, zeilden er benoorden langs en volgden toen zuidwaarts sturende, den Westkant van het ijs, om te zien hoeverre het zich zuidwaarts uitstrekte.

Den 10den liep de wind naar het Z.W. tot W.Z.W. matige koelte met heldere lucht; wij volgden, over verschillende boegen zeilende, den rand van het pakijs, waarvan de generale strekking ongeveer Z.t.W. was, — zoo ook den volgenden dag, toen de wind naar het oosten liep en wij op de platvoet zicht kregen van het eiland Kolgueff in het zuiden. Hier boog de ijsrand zich eenigszins in Z.O.lijke richting en, toen op de hondenwacht van den 12den Mei de noordelijke hoek van Kolgueff W. gepeild werd en wij het ijs zich Zuid van ons zagen aansluiten aan de oostkust van dat eiland, werd besloten verdere pogingen, om nu reeds een doortocht naar de Karazee te vinden, op te geven en ingevolge de instructie naar Archangelsk te stevenen.

Den 14den Mei zagen we op de D.W. Kanin Noss en stuur-

Digitized by Google

den van daar met de koers Z.W. de Witte Zee in. Ook hier vervolgde ons de mist, doch den volgenden morgen werd het helder weder en zagen wij de kust van Russisch Lapland voor ons. Al spoedig verkenden we den toren op kaap Sasanova en stuurden nu op zicht van het land verder langs de kust, met goed weder, af en toe regenbuijen en rondloopende flauwe briesjes. Aan deze Laplandsche kust zijn, in verband met de noordpoolvaart, vele herinneringen verbonden. Hierheen was het dat Sir Hugh Willoughby, die den 11den Mei 1553 met drie schepen: de *Bona Esperansa*, de *Edward Bonaventura* en de *Bona Confidentia* van Londen was uitgegaan op een ontdekkingstocht, na den 14den Augustus Nova-Zemlija gezien te hebben, den steven wendde om te overwinteren, doch waar hij, na herhaalde vruchtelooze pogingen om bewoners te vinden, met de bemanningen van twee dier schepen, te zamen 65 man, het lot van Franklin onderging. Zij stierven allen van koude en uitputting, misschien ook van honger. Het 3de schip, de *Bonaventura*, onder bevel van Richard Chancellor, was reeds vroeger in een storm van de andere schepen gescheiden en bleef voor hun lot behouden. Heemskerk met de zijnen landden, na den 18den Augustus anno 1597, op den terugtocht van Nova-Zemlija, het voorgebergte Kanin-noss gezien te hebben, behouden op deze kust aan. "En also, (schrijft de Veer in zijn journaal) wij een goede N.O. windt hadden, die wij niet dienden te versuijmen, so namen wij onsen cours op Godts genaden aen, ende maeckten een afsteecker ontrent de Son N.W. ende seijlden den gantschen nacht en de naevolgende dagh met goeden voortgangh, also dat wij maer drie glasen geduerende deselvige tijt roijden, ende hadden den naevolgenden nacht mede noch een goeden voortgangh, also dat wij 's morgens ontrent de O.N.O. son het landt saghen, aen de West zijde van de Witte Zee, 't welck wij deur het ruijschen van de landtzee ghewaer werden eer wij 't landt saghen. Ende also siende dat dit een ander clippichlandt was, ende niet als voorheên aan de Oostzijde van de Witte Zee, daert slecht ende sandich was, met weijnich geberchte, soo hielden wij ons versekert, dat wij aen de Westzijde van de Witte Zee waren aen de Lapse zijde, ende danckten den goeden Godt dat hij ons in dien tijt van ontrent 30 uren over de Witte Zee geholpen hadde, zijnde ontrent 40 mijlen weegs, ende onsen cours was gheweest W. met een moije N.O. windt."

Digitized by Google

Het uitzicht van de kust zal toen wel hetzelfde geweest zijn als nu, een eentonig hoog land, zonder eenige afwisseling dan hier en daar een kloof, waarin de opgehoopte sneeuw nimmer geheel wegdooit. Ten behoeve van eene veilige scheepvaart is echter ook hier gezorgd door het oprichten van bakens en vuurtorens, en dat die niet overbodig zijn, daarvan strekke ten bewijze, dat wij op den achtermiddag van den 15den Mei 57 schepen rondom ons telden. Den 19den zagen we den vuurtoren van Simnegorsky en op de hondenwacht van den 20sten waren we voor den drempel van het Archangelsk zeegat en bij het vuurschip welk schip tevens dient als uitlegger der loodsen. Wij namen een loods aan boord gedurende een geweldige donderbui, die de temperatuur, (het was den ganschen dag drukkend benauwd geweest) weldadig opfrischte.

De grond, die door den breeden Dwina-stroom, op welker rechteroever de stad Archangelsk gebouwd is, in de golf van dien naam wordt afgevoerd, heeft daar tot op een afstand van circa 6 mijlen van de stad eene groote hoeveelheid grootere en kleinere eilanden en banken gevormd, waartusschen verschillende meer of minder diepe vaarwaters, die, zooals dat bij alle deltavormingen plaats heeft, aan gestadige veranderingen onderhevig zijn.

Het voornaamste en diepste is nu het Beresoff-vaarwater, dat aanvangt iets benoorden den vuurtoren op Mondinga-eiland en ongeveer in Z.O.lijke richting strekt. Op den drempel staat met hoog water 14 voet, en het is daar tusschen de uiterste tonnen niet meer dan één kabellengte breed; verderop wordt het breeder. Ongeveer 2½ mijl verder gaat het door het smalle en zeer bochtige Maimaska-kanaal, aan welks zuidelijke monding verscheidene groote houtzaagmolens zijn. Toen wij dat kanaal verlaten hadden, voerde ons een breed en diep vaarwater naar Solombola, de voorstad en haven van Archangelsk, daarvan gescheiden door de breede Kuznetchika-rivier, een zijtak van de Dwina. De communicatie wordt onderhouden door een houten brug, die zoodra de ijsgang aanvangt weggenomen en in het voorjaar weder geplaatst wordt. Daar deze brug eens door brand vernield werd, is het streng verboden er met een brandende cigaar over te gaan. Slechts kleine vaartuigen kunnen tot voor de stad zelve komen; boven de stad wordt de rivier weder veel dieper. Het spreekt van zelf dat het voor zeilschepen in deze vaarwaters geen gemakkelijk

Digitized by Google

opzeilen naar de haven is, vooral omdat door de groote hoeveelheid, water die afgevoerd wordt, de stroom meest naar buiten rekt en de vloed van uit zee weinig invloed op de richting van den stroom uitoefent. Het is dus voor een zeilschip alleen doenlijk op te varen, wanneer er een bezeilden wind staat. De wind was O.N.O. toen wij over den drempel gingen; we konden het juist bezeilen, doch waren genoodzaakt, in het Maimanskkanaal gekomen zijnde, te ankeren, daar de stroom ons te sterk werd en de wind ging liggen.

Een radersleepboot, de *Georgy*, toebehoorende aan den heer Heinrich Gellerman, die zelf zich aan boord bevond, bood aan ons kosteloos op te sleepen naar de haven, waarvan met dankbaarheid gebruik werd gemaakt. Zoo kwamen wij in den voormiddag ten anker te Solombol en meerden langs de kade. De loods had ons bereids voorzien van een uittreksel uit het havenreglement, waaruit wij bemerkten, dat men zich aan eenige lastige bepalingen en formaliteiten te onderwerpen heeft. Zoo mag o. a. niemand van boord of aan boord komen, voordat de ambtenaren er geweest zijn; ook is het verboden vuur aan te hebben a. b. der schepen, waarin voorzien is door de aanwezigheid van zeer primitieve kookhuizen langs de kade, waar de koks hun eten kunnen gereed maken.

Na circa $1\frac{1}{2}$ uur geduldig gewacht te hebben, kwam een ambtenaar van het tolkantoor aan boord, vergezeld van den adjunct-havenmeester, een tolk en een paar douanen. De scheepspapieren werden vertoond, maar die heeren konden zich geen goed denkbeeld vormen van de *Willem Barents*. Een gewoon koopvaardijschip was het niet, want wij hadden geen cargo aan boord en kwamen ook niet om cargo; een oorlogsschip was het ook niet, ons doel, het zoeken en informeeren naar *Varna* en *Dymphna* scheen weinig geloof te vinden. De heeren hadden nooit van die schepen gehoord, en, dat een hollandsch schip van plan was naar Nova-Zemlija te gaan, was in hunne oogen iets belachelijks. Ten laatste vertoonden we ons' russisch certificaat; hoewel wat verouderd, had het toch nog eene goede uitwerking. Nu werd het werk aangevangen: een nauwkeurige verklaring opgemaakt van het doel onzer reis en wat wij te Archangelsk kwamen uitvoeren. Een inventaris werd opgemaakt van al onze provisiën en aan boord zijnde behoeften, vooral ook van de scheepsinstrumenten, muziekinstrumenten en zakhorologes; van deze laatsten moest gemeld van welk metaal ze ver-

Digitized by Google

vaardigd waren, hoeveel buskruit er aan boord was, hoeveel waarlooze zeilen, touwwerk, zeildoek, geweren, pistolen, revolvers, en ten laatste!... of zich ook dynamiet aan boord bevond. Meermalen hadden we moeite gehad om ernstig te blijven, maar dat laatste deed de maat overloopen, vooral toen één der officieren de bemerking niet kon wederhouden, dat zulks zeker was van wege het *nihilisme*, bij welk woord onze Russen een soort van pijnlijken grijnslach vertoonden.

Ten langen leste, nadat zulks 2 uren geduurd had, begonnen, vooral op aandrang van den tolk en den adjunct-havenmeester die, naar het ons voorkwam meer ontwikkeld waren, de ambtenaren in te zien dat het te dwaas was; en nadat de havenmeester reeds had belet dat de douaniers onze kooien inspecteerden, werden we voor onschadelijk verklaard en kregen we vergunning aan den wal te gaan. Een met geweer gewapende douanier werd als schildwacht voor het schip geplaatst, om te waken voor den uitvoer van verboden artikelen; zulke schildwachten waren langs de geheele kade geposteerd en dat zij waakzaam waren bewees het feit, dat, toen een onzer matrozen, vrijaf hebbende, naar wal ging en de harmonica medenam om met zang en spel het genot van vrij te zijn te verhoogen, onmiddellijk op dat instrument door onzen Argus beslag werd gelegd. Den volgenden dag echter ontvingen we het van het tolkantoor terug, met eene vriendelijke doch ernstige waarschuwing.

Toen later de bovenvermelde handelingen bij de inklaring ter oore kwamen van verschillende autoriteiten, o. a. van den vicegouverneur Prins Galitzin, die ons onder meer mededeelde dat de wetten in Rusland niet zijn gemaakt om te hinderen maar om te beschermen, wekte dit bij hen de verontwaardiging op, en 't moet gezegd worden, dat wij bij het uitklaren hoegenaamd geen moeite, integendeel veel hulp van de heeren van het tolkantoor hadden.

Het doel van ons bezoek te Archangelsk was berichten in te winnen omtrent de *Varna* en *Dymphna*, doch niets hoegenaamd was er van die schepen bekend; ook had niemand eenig denkbeeld waar zij konden zijn De gouverneur van Archangelsk, de heer Poltaratzky, zoowel als de vice-gouverneur, gaven echter meermalen de verzekering, dat niets zoude worden onbeproefd gelaten om bericht te krijgen.

Wij konden ons gedurende ons kortstondig verblijf te Ar-

Digitized by Google

changelsk verheugen in de hulp en in de hoogst aangename en voorkomende bejegening van verschillende autoriteiten en particulieren, zooals van den Hollandschen consul, den heer Lindes, van den zweedsch-noorweegschen consul, den heer Bodon, en van den heer Heinrich Gellerman, handelaar en acting British consul, die wederom aanbood ons bij eventueel vertrek met zijn sleepboot kosteloos naar buiten te doen sleepen, waarvan echter, hoewel dankbaar, geen gebruik gemaakt werd, daar de kapitein ter zee Gribanoff, de kommandant van de marinehaven, de beleefdheid had gehad, tijdens een bezoek, dat Z.H E.G. aan boord van de *Willem Barents* bracht, een gouvernementssleepboot aan te bieden om ons uit te sleepen, welk vriendelijk aanbod natuurlijk gaarne was aangenomen.

Ook ondervonden we veel beleefdheid van den Engelschen geestelijke, den heer Stevens, die te Archangelsk resideert, teneinde te voorzien in de geestelijke behoeften der aldaar wonende Engelschen. Maar daar al sinds eenige jaren geen enkel Engelschman in die stad woont, bepaalt genoemde geestelijke er zich toe des zomers godsdienstoefening te houden in een kleine kerk te Solombol, ten behoeve van de daar tijdelijk verblijvende engelsche zeelieden. Hij keert 's winters, wanneer de scheepvaart door het ijs gesloten is, naar Engeland terug. Het woonhuis van den heer Stevens bevat tevens een zeer fraaije kapel; in vroeger jaren, toen te Archangelsk vele Hollandsche familiën woonden, was dat de hollandsche kerk.

Evenals de engelsche hebben ook de hollandsche kooplieden Archangelsk verlaten; wij hoorden daar nog een familienaam, blijkbaar van hollandsche afkomst: Hoevelaken. Verreweg het voornaamste gedeelte van den handel is nu in handen van Duitschers, die daar eene kolonie van circa 3000 zielen vormen. Als de voornaamste handelshuizen hoorden wij noemen: Gribanoff, Fontaenes en Co. en G. Lindes en Co.

De stad Archangelsk met hare breede straten en enorme pleinen, fraaie woonhuizen en kerken, met de prachtige rivier de Dwina, bezaaid met vaartuigen van de meest verschillende soort en grootte — van de ouderwetsche karbas en lodja, reeds in gebruik in den tijd van Willem Barents en misschien vroeger, tot de moderne stoom- en zeilschepen —, met hare eigenaardige bevolking en vreemde kleederdrachten, is een bezoek overwaardig, en er valt meer te bezien dan wij gedurende ons

Digitized by Google

kort verblijf aldaar in staat waren op te merken. Een der voornaamste en oudste gebouwen staat aan den oever der Dwina en is gebouwd tijdens en op last van Peter den Groote. Het is een zwaar gebouw van steen, een enorm vierkant met groote torens op de hoeken; op het plein zijn fraaije tuinen aangelegd; het dient nu tot verschillende gouvernements-bureelen en pakhuizen. Niet ver van daar staat een kolossaal steenen gebouw, bekend als de "suikerraffinaderij." Dit is gebouwd tijdens het continentale stelsel, toen alleen Rusland weigerde het bevel van den Franschen Keizer te gehoorzamen en zijn havens openliet. Nu staat het ledig en wordt een bouwval. Ook de groote en uitgestrekte gebouwen, vroeger de marine-werf uitmakende, staan ledig en er wordt blijkbaar geen geld tot instandhouding aan besteed. Naar ons werd medegedeeld heeft de stad veel aan welvaart verloren sinds de opheffing dier werf, eenmaal de voornaamste werf van aanbouw der Russische oorlogschepen, toen het hoofdbestanddeel van den bouw nog hout was, dat daar in groote massa's, zooals nu nog, in vlotten de rivier wordt afgevoerd. Eigenaardig is de wijze, waarop de handelsprodukten, (granen, vlas etc.) de rivier worden afgevoerd. Dit geschiedt met groote houten schuiten of liever bakvormige vaartuigen van onderen plat, voor en achter wat scherper bijgebouwd, die, door zware lange riemen gestuurd, de rivier afdrijven. Die bakken zelve gaan nooit weer terug naar de plaats hunner afvaart, want het onderste deel, van het beste hout vervaardigd, wordt gebruikt als bouwmateriaal voor huizen als anderszins (de woonhuizen te Archangelsk zijn allen van hout) en het bovengedeelte als brandhout.

Hollandsche koopvaardijschepen waren er tijdens ons verblijf slechts twee, een fraaie stoomboot de *Senior* van Rotterdam en een schoenerbrik. De meeste stoomschepen waren Engelschen en Duitschers, de meeste zeilschepen Noren.

Doch wij hadden een ander, veel belangrijker doel voor oogen dan het bezien van de merkwaardigheden dezer stad, en waren blijde van het Comité den last te ontvangen onze instructie verder op te volgen en naar de Karazce te zeilen. In den morgen van 24 Juni vertrokken wij, gesleept door het gouvernements-sleepbootje *Kuznetchika*, onder bevel van den luitenant ter zee Korniloff en passeerden ten 3 ure den drempel. De wind was N.W. en daar de vloed doorkwam, was er

Digitized by Google

geen mogelijkheid onder zeil te gaan en kwamen wij buiten het vuurschip ten anker. Op de eerste wacht kenterde het tij en gingen we onder zeil. Op de Dagwacht van den volgenden dag, toen het doodstil werd en de vloed tegen was, kwamen wij ten anker onder Kouiski-punt in 5 vademen water. Op den voormiddag, toen de eb doorkwam lichtten wij weder het anker en dreven met nagenoeg doodstilte langs de kust om de N.W. Op den achtermiddag waren we wederom genoodzaakt ten anker te komen onder den wal, daar het doodstil was en de vloed ons terugdreef, doch bij het doorkomen van een flauw briesje lichtten we het anker en trachtten verder langs de kust op te werken. De stroom is in de Witte Zee een belangrijke factor bij de navigatie, daar hij een kracht heeft van 2 à 3 mijlen in de wacht en een verschil in waterstand veroorzaakt van 16 voeten. Op de baar van het Archangelsk-zeegat is het verschil slechts drie voet, hetgeen is toe te schrijven aan de groote hoeveelheid water die steeds door de Dwina wordt afgevoerd. En zoo ging het verder, in den regel met goed weder en heldere lucht, doch met zeer ongestadige briesjes en zuchtjes. Meermalen gebeurde het dat er, na uren lange stilte, een zuchtje doorkwam uit het Z.O. waarmede we konden koersleggen, doch plotseling werd het dan doodstil en kwam, om zoo te zeggen op 't zelfde oogenblik, de wind uit den tegenovergestelden hoek. — Was het van ebbe, dan vorderden we flink, maar bleef het dan tegenwind of stilte, dan deed, bij 't kenteren van het getij, de vloed ons alles wat we gewonnen hadden weder verliezen. Eindelijk passeerden wij den 29sten Juni den vuurtoren op Kaap Orloff, van waar de koers N.N.O. werd gesteld.— Lutke zegt over de winden en ook over de buitengewone refractie in de Witte Zee (pag. 340, Duitsche vertaling.): "Den 1sten Juli waren wij bij den toren op kaap Orloff. Het was helder weder, doch de horizont zoo aangedaan door refractie, dat al onze observaties nutteloos waren. Hier bevonden we merkwaardige plaatselijke verwisselingen in de windrichtingen. 's Middags te 2 ure, drie mijlen uit den wal zijnde, hadden we stilte. Terzelfder tijd woei er een weinig oostelijker een frissche O. wind. Vijf koopvaardijschepen, die eerst ver achter ons waren, kwamen ons daardoor voor. Somtijds hadden wij ook pufjes van den wind, maar dan werd het weder stil of ging de wind over in W. of N. zuchtjes. Terwijl we alle moeite deden om ook in dien gunstigen wind te komen, vertoonde zich aan den horizon tot

Digitized by Google

onze groote ergernis een lodja (een soort russisch kustvaartuig) dat ons spoedig inhaalde en slechts op één kabellengte afstand ons voor overliep, terwijl wij, met alle zeilen bij, niet meer dan 2½ mijl konden loopen. Vijf uren lang bleven we in dien onaangenamen toestand; toen kwam eindelijk de wind ook bij ons. Waaraan de oorzaak van dat opmerkelijk verschijnsel was toe te schrijven?... Ik kan niet gelooven aan den invloed van het land, waar we 3 mijlen van verwijderd waren."

Den volgenden dag zagen wij het voorgebergte Kanin-Noss en stuurden uit de Witte Zee naar de Barentszee in. Een lastige deining met flauwe noordelijke koelte, gevolgd door windstilte, die langer dan 24 uren aanhield, was oorzaak dat wij eerst den 3den Juli, toen er een frissche bries uit het N.W. doorkwam, Kanin-Noss voorbijkwamen en, benoorden het eiland Kolgueff langs, koers stelden om de Oost. Den volgenden dag zagen we dat eiland, doch niet, zooals we met den door ons gevolgden koers berekend hadden, in het Zuiden, maar recht vóór ons in het Oosten, wij stonden ongeveer 5 mijlen zuidelijker dan het gegiste bestek aangaf. De wind was gaandeweg noordelijk geloopen en toegenomen tot ger. m z. koelte met aannemende zee en eene dikke lucht met regen- en hagelbuien. Wij minderden zeil om het schip gemakkelijker te doen liggen en hielden het bij den wind, gaande bewesten Kolgueff, op eene gelegenheid wachtende om er benoorden langs te komen. De zee nam toe en van opwerken was nu geen sprake meer. De wind liep gaandeweg naar het N.O. soms met vlagen van dubbel ger. m/z. koelte en mist, weshalve wij om de N.W. stuurden.

Den 8sten waren wij zoo gelukkig een gebeterd bestek te krijgen. Wij waren toen op 71° 12' N.Br. en 45° 51' O.L. Van het ijs was geen spoor meer te zien en de temperatuur van het zeewater bleef betrekkelijk hoog. De laagste stand hadden we gehad onder Kolgruff, 1,5 C. Naarmate wij noordelijker kwamen nam de temperatuur steeds toe. Zeer waarschijnlijk dus hadden de N. en N.O. winden al het ijs, dat wij hier de vorige maand ontmoet hadden, bezuiden Kolgueff tegen den russischen wal aangedreven Wij stuurden nu bij den wind op om de oost, op het eiland Waigatsch aan. De wind bleef vrij constant N.O. en de lucht dik, mist en regen afwisselend.

Den 10den Juli plaatste een zeer gebrekkig gebeterd bestek ons op 70° 10' N.Br. en 53° O.L. Op de hondenwacht van de 11den begon de barometer, die in de laatste dagen al zeer

Digitized by Google

laag stond, nog meer te zakken (744) en op de dagwacht nam de wind toe tot dubbel ger. m. z. koelte met harde vlagen, regen, mist en dikke verstopte lucht. Het water veranderde van blauw in eene vuilgroene kleur en de temperatuur er van steeg tot + 5,5 C. terwijl het dieplood op 33 vadem modder aangaf. Hoewel wij dus nog een goed eind van den Russischen wal stonden, was dat warme groene water hoogstwaarschijnlijk afkomstig van de groote Petchora-rivier en was het dus waarschijnlijk dat wij zuidelijker stonden dan het bestek aangaf, weshalve wij verhalsden en onder klein zeil om de N.N.W. gingen liggen. Den ganschen dag bleef het hard waaien uit het N.O. met een korte doch hooge en lastige zee met dikke verstopte lucht, afwisselend regen en dikke mist. Tegen den avond werd het kalmer, doch wij hielden dikken mist en voortdurend lage barometerstand. Den volgenden dag klaarden het weder op en hadden wij verbeterd bestek, dat ons circa 12 mijlen westelijker plaatste dan den vorigen dag, doch het was nu zeilbaar weder en stuurden dus bij den wind om de O.Z.O.

Op de hondenwacht van 13 Juli werd een stoomschip gerapporteerd in het westen. Daar het op ons aanhield, draaiden wij bij en wachtten het op. Bij ons gekomen, bleek het te zijn het Schroefstoomschip *A. E. Nordenskiöld*, varende onder Russische vlag. De kommandant begaf zich aan boord van den stoomer, die onder het bevel stond van den noorweegschen kapitein H. C. Johannesen.

Hij had twee passagiers aan boord, de heer Gerhard Hay van Tromsoe en de heer Jh. Tsherepanoff. Laatstgenoemde ging naar Siberië, de heer Hay was bestemd naar het Samojedendorp Chabarowa in de Jugor-straat. Hij was in dienst bij den in deze vaart welbekenden heer Sibiriakoff, reeder van de Nordenskjöld, en door dien heer belast met het oprichten van een pakhuis te Chabarowa, ten einde daar gedurende den winter de goederen op te slaan, wanneer door een ongunstig ijsjaar de stoomschepen de Yenissei niet kunnen bereiken.

Dat pakhuis was onderweg, aan boord van een Noorweegsche galjas, de *Haabet*.

De *Nordenskiöld* was van Hammerfest vertrokken in gezelschap van een klein stoombootje, de *Obe*, bestemd om op de Yenissei-rivier dienst te doen als sleepboot, maar door den harden wind en het dikke weder van den vorigen dag waren zij van elkander geraakt. De kapitein had, toen hij ons zag, gemeend

Digitized by Google

de *Haabet* te verkennen, die circa 8 dagen geleden van Vardoe vertrokken was; hij had reeds een sleeptros klaar, om dat vaartuig naar zijne bestemming te sleepen. Evenals wij had hij in de Barentszee geen stukje ijs gezien en had goede verwachtingen omtrent het vervolg van de reis.

Natuurlijk werd de geruststellende brief ter sprake gebracht, indertijd door den kapitein geschreven omtrent het waarschijnlijk wedervaren van *Varna* en *Dymphna*, en het bleek dan ook dat de kapitein Johannesen dien brief geschreven had op verzoek van den heer Rust, die het vorige jaar aan boord van de *Louise* als handelsagent de reis met de Hollandsche expeditie mede maakte, doch met dat stoomschip toen was teruggekeerd.

Kapitein Johannesen deelde ons nu als zijn oordeel mede, dat het zeer goed mogelijk kon wezen dat de schepen door ijspersing gezonken waren, maar dat hij voor het leven der opvarenden nog geen vrees had, die dan evenals indertijd de bemanning van de *Oscar-Dickson* in 1881, over het ijs den vasten wal zouden kunnen bereiken. Daar echter tot nu toe nog niets van hen vernomen was, onderstelde hij nu als het meest waarschijnlijke, dat de schepen om de Noord gedreven waren en de bemanningen, ingeval zij de schepen vóór het invallen van een tweeden winter niet uit het ijs konden bevrijden, genoodzaakt zouden zijn ze te verlaten en met de booten een goed heenkomen te zoeken, hetzij in de Matotshkin Sharr, hetzij in de zuidelijke straten.

Na elkander goede reis en spoedig wederzien op Chabarowa gewenscht te hebben, vervolgde ieder zijn koers; de wind oostelijker en daarna door het O. naar het zuiden trekkende, stuurden wij over bakboord bij den wind. Op den voormiddag, in dikken nevel, zagen wij eenig los drijfijs, de temperatuur van het zeewater was + 5° Cs., ook zag het er niet zwaar uit, doch wij gingen over den anderen boeg om helder weder af te wachten. Op de Platvoet trok de mist op en zagen we van top ijs van O.N.O. tot N. Voor we er echter dicht genoeg bij waren om het te kunnen onderzoeken, belette een dikke nevel verder dan een paar scheepslengten van ons af te zien. De wind was gaandeweg minder geworden en wij bleven met flauwe zuidelijke en Z.O.lijke zuchtjes om de O.N.O. door liggen. Den 14den hadden we zuidelijke en Z.Z.W.lijke winden met rijzenden barometer en goed weder, maar met nog veel dikken

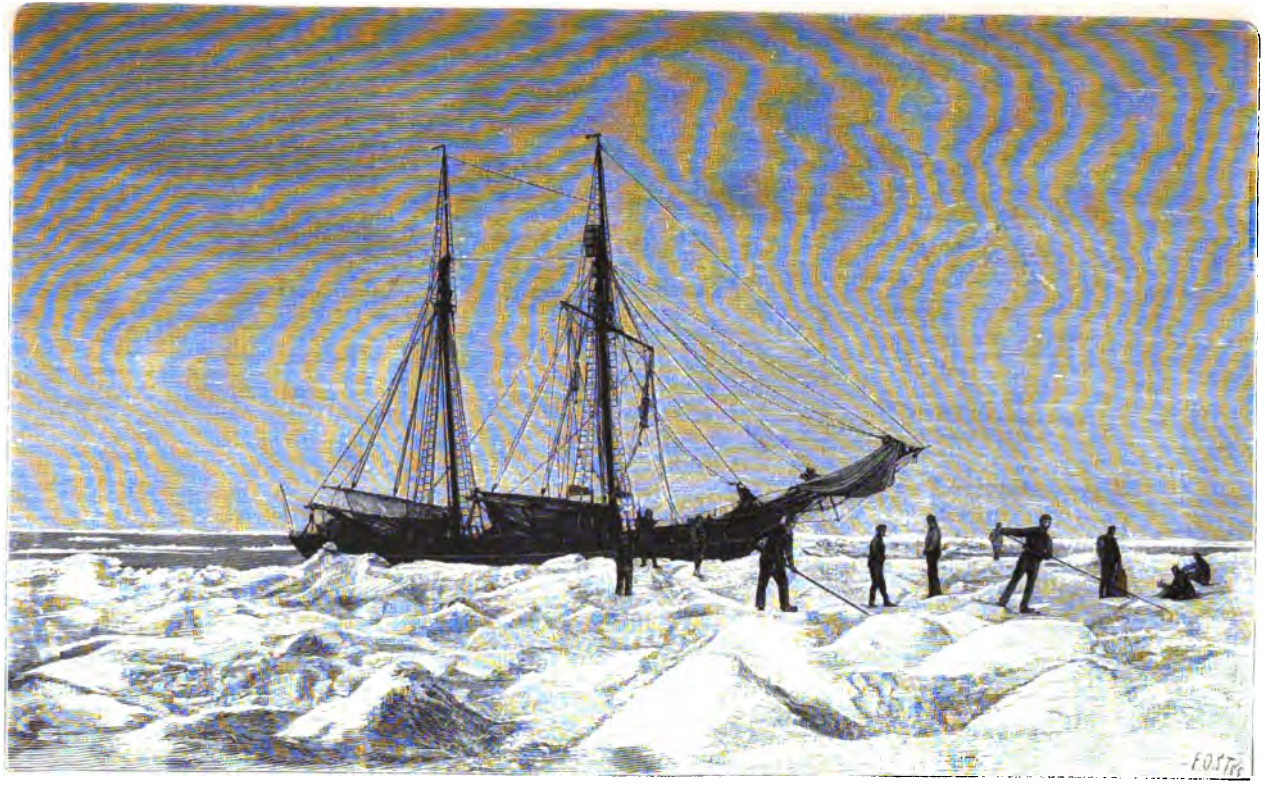
Digitized by Google

mist. Op de Dagwacht zagen we het ijs weder in het oosten. Het zag er uit als sterk verterend, verspreid, zeilbaar drijfijs met hier en daar meer opeengepakte plekken. Op de eerste wacht klaarde de lucht geheel op en zagen wij in het N.O. en Z. overal datzelfde verspreide zeilbare drijfijs, in het Z.W. en W. open water. Op de hondenwacht van den 14den liep de wind weder rond naar het N. t. O. en zeilden we om de Oost in het drijfijs. Ten 1 ure kwam vooruit een stoomschip in 't zicht en op de dagwacht zagen we in het Z Z.W. een zeilschip om de Oost koersende evenals wij. Op den voormiddag werd het mistig, en daar het ijs zwaarder en meer gepakt werd, maakten we het schip met twee ijsankers vast aan een groote ijsschol om af te wachten.

Het water was hier zoo glad als een spiegel, niet de minste deining was in het water merkbaar, altijd een overtuigend bewijs dat men over een goeden afstand van ijs omringd is. Onze schol lag zoo rustig dat Kluit met den artificiëelen horizon met succes op het ijs zijne observatiën kon doen, wij waren toen op 69° 43 N.-Br. en 56° 51′ O.-lengte, dus nog 17 mijlen van Jugor-straat verwijderd.

Op onze schol waren verscheidene diepe kuilen met zoet water waaruit we onzen watervoorraad wilden aanvullen; maar spoedig bemerkten we, dat alleen de bovenste laag zoet was, maar het geheel toch nog zeer bruikbaar was voor waschwater. Op de eerste wacht kwam het stoomschip, dat weder de *Nordenskiöld* bleek te zijn, bij ons en wij vernamen nu van den kapitein dat hij verder om de Oost was doorgestoomd, maar gekomen was voor te zwaar gepakt ijs, zoodat hij nog geen kans zag om in de Karazee te komen. Hij had een noorweegschen Walrusjager gesproken, de Swea, kapitein Pettersen, die het pakijs bevonden had, zich strekkende langs de zuidkust van Nova-Zemlija, met een bocht in de Kara-straat langs de Noord- en Westkust van het eiland Waigatsch, en langs Jugorstraat, die dus nog gesloten was; vervolgens om de Z.W. buigende tot het eiland Dolgoi. Die jager vertelde verder dat in een baai op de N.W punt van Waigatsch drie Noorsche walrusjagers door het ijs ingesloten lagen. De kapitein Johannesen was nog steeds in onzekerheid omtrent het door hem kwijt geraakte stoomscheepje *Obe*. Intusschen was het zeilschip ook komen opzetten en bleek te zijn de galjas *Haabet* en op de hondenwacht van den volgenden dag (16 Juli) kwam het verloren stoomscheepje *Obe*, van om de Z.Z W. bij

Digitized by Google



Geankerd aan een ijsschol.
Naar eene photographie van den heer W. J. A. GRANT.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

ons. Alzoo waren door een louter toeval vier schepen, — op een enkelen robben- of walrusjager na, hoogst waarschijnlijk de eenige, die hier rondkruisten, — op één plekje bij elkander.

Des morgens verlieten de drie schepen ons, koers stellende om de N.N.W. met het doel ergens eene ankerplaats op te zoeken, om het wegruimen van het ijs af te wachten. Wij hadden nu intusschen goede inlichtingen bekomen omtrent de ligging van het ijs en hoewel tot onze groote spijt de toegangen tot de Karazee dicht waren, hoopte kapitein Johannesen, vóór het seizoen verstreken was, nog op verandering ten goede, waartoe, volgens zijn inzien Z.W. winden van eenigen duur noodig waren. Volgens hem toch hadden de in den laatsten tijd geheerscht hebbende N.O. winden al het ijs uit de Karazee tegen Waigatsch en de Z.O. kust van Nova-Zemlija aangedreven.

Hij was dus overtuigd dat er in de Karazee veel ijs moest zijn en dat gaf ons luttel verwachting om met de *Willem Barents*, zelfs al mocht het ons later gelukken tot in de straten te komen, ook die zee te bevaren.

Het was nu voorloopig nutteloos verder door te gaan om de Oost. Wel hadden wij nog eenigszins nader bij ons doel kunnen komen; maar dat doel zelf was nog onbereikbaar; we zouden alleen nog eenige mijlen meer ijs tusschen ons en het open water brengen en er werd dus besloten te trachten weder om de W. uit het ijs te komen, vervolgens op de kust van Nova-Zemlija eene geschikte gelegenheid op te zoeken, om onzen watervoorraad aan te vullen, en onze reis daarheen zooveel doenlijk te besteden met korren en dreggen voor den zoölooġ, vooral daarom van belang, omdat de *Willem Barents* op de voorgaande reizen nog niet zoo oostelijk geweest was. Dikke mist was oorzaak dat wij eerst op de platvoet van dien dag genoeg zicht hadden, om onzen weg te vinden door de massa drijvende schollen. Ook den volgenden dag meestal dikke mist, soms voor enkele oogenblikken opklarend, met flauwe rondloopende zuchtjes, zoodat we weinig vorderden.

Den 18den waren we in meer open water gekomen en maakten daarvan gebruik om te korren en te dreggen op 31 vademen moddergrond, waarbij we eene goede vangst hadden. De wind liep weder naar het oosten en toen de lucht wat opklaarde zagen wij geen ijs voor ons en hoopten reeds in open water te zijn, doch op de eerste wacht liepen we tegen gepakt drijfijs,

Digitized by Google

dat zich met een groote bocht uitstrekte van het N.O. door het N. naar het W. Opkomende dikke mist noodzaakte ons denzelfden weg terug te gaan en helder weder af te wachten. Den 19den nog dik van mist; doch zeker zijnde geen ijs in de onmiddelijke nabijheid te hebben werd weder gekord op 72 vademen. Op den achtermiddag bij het opklaren der lucht, zagen we het ijs aan alle zijden, maar het minste om de Zuid, weshalve dien koers werd opgestuurd. Op de hondenwacht van den 20sten zagen we het ijs, zich strekkende van N.O. door N. en W. tot Z.W. op ± 1 mijl afstand. De barometer was dalende en de wind toenemend uit het N.O. maar 't was nog goed vischweder, weshalve we de kor over boord zetten op 57 vademen modder en eene goede vangst hadden; jammer dat bij het binnenhalen, wat door de zee niet gemakkelijk ging, de zak scheurde, zoodat een gedeelte verloren ging, het restant was echter nog genoeg om eene groote scheepsbalie te vullen. Op den achtermiddag klaarde de lucht op; in het W. was geen ijs meer zichtbaar, wij stuurden dus W., daarna N.W. en vervolgens om de N. naar de kust van Nova Zemlija op de Kostinn Sharr aan. De wind was intusschen rondgeloopen naar het Z.W. de lucht stond helder, de barometer rijzende en alles voorspelde goed weder; ook hadden we een goed middagbestek gehad. Op de hondenwacht van den 21sten zagen we een stoomschip om de Oost sturende, het was te ver om te verkennen, maar wij vermoedden dat het de Louise was. Kort daarop zagen we Nova-Zemlija en ten 3 ure verkenden we de zuidpunt van Mesducharsky-eiland.

Spörer en von Heuglinn geven aan, dat die zuidpunt kenbaar is aan de daarop staande kruisen; dit is waar, maar wie van dezen kant komt blijft in het onzekere wat de eigenlijke zuidpunt is, daar ook op een ander, oostelijker gelegen punt twee zeer duidelijk zichtbare, blijkbaar nieuw opgerichte kruisen stonden, die door ons van top op circa 1 ½ mijl afstand verkend werden. Eerst dwars van de eigenlijke zuidpunt slaande, zagen we ook daar de kruisen op. — Wij zeilden de Sharr in, doch eerst ontmoetten we losse stukken ijs, vervolgens stroomijs, reeds moesten we manoeuvreeren om niet in onzachte aanraking te komen met zware stukken ijs, wat met de deining minder aangenaam zou geweest zijn, en, toen we reeds goed en wel in de Sharr waren, peilende de zuidpunt van Mesducharsky W.Z.W. zagen we van top voor zoover zicht-

Digitized by Google

baar de geheele straat bezaaid met drijfijs. De wind ging liggen; de zuidelijke deining en de stroom, die vrij hard om de N.O. trok, zetten ons met vaart de straat in; het was zaak te maken er zoo spoedig doenlijk weder uit te komen; het tuig werd bij den wind gezet en met een flauw zuidelijk zuchtje, met deining op den kop en den stroom tegen, werd nu getracht op te werken. Het spreekt van zelf dat wij onder deze omstandigheden meer verloren dan wonnen, en toen daarbij nog op den voormiddag een dikke mist alle zicht benam en de wind ging liggen, zat er niets anders op dan in 15 vademen zandgrond met steentjes ten anker te komen, peilende de zuidpunt van het eiland Z.W. te W. op circa $^3/_4$ mijl afstand. Meer of minder zware stukken ijs, die langs ons dreven, maakten de positie minder aangenaam. Ten 11 ure zagen we in de dikke mist een paar groote stukken op ons aankomen; wij konden niet blijven liggen en moesten anker lichten, gelukkig kwam toen ter rechtertijd een briesje uit het W.Z.W., de lucht klaarde daardoor wat op, zoodat wij zicht kregen en al kruisende gelukte het ons eindelijk op de A. M., toen de wind naar het N. trok, om de West weder uit de Sharr te komen. Wij werkten verder op om de Noord onder den wal van Mesducharsky en op de Hondenwacht van den 23sten, vermeenende het eiland Podresow, een kenbaar eiland bij de Zuid-Ganzenkaap, en ook den Noordelijken hoek van het eiland Mesducharsky te zien, liepen we den wal in en dachten den Noordelijken ingang van de Kostinn Sharr in te gaan; doch al spoedig bemerkten we, dat het slechts een diepe baai was op de westkust van dat eiland, die ons dieper voorkwam dan op de kaart staat aangegeven; eene middagsbreedte bevestigde onze vergissing. — Het werd gaandeweg stil, zoodat we weinig vorderden en, hoewel staat aangegeven dat de stroom langs de westkust van Nova-Zemlija meest om de N. trekt, (Lütke zegt, Pag. 301: gedurende onze drie zeetochten overtuigden wij ons, dat langs de westkust de stroom meestal om de Noord trekt), hadden wij nu in dit geval een zeer merkbaren zuidelijken stroom. Op den achtermiddag van den 24sten kwam er een briesje door uit het Z.W., alle zeilen werden bijgezet en nu zagen we al spoedig de zuidelijke Ganzenkaap en spoedig daarop het eiland Podresow. Wij stuurden met N. en N.O. koersen benoorden het eiland Jarsow langs, zagen tot ons genoegen dat de noordelijke ingang van de Kostinn Sharr geheel ijsvrij

Digitized by Google

was en stuurden beoosten dat laatste eiland langs in de baai Wolkjowa, waar, volgens Spörers beschrijving van Nova-Zemlija, eene geschikte ankerplaats moet zijn. De wind liep intusschen naar het Z.O., en nu moesten we in den ingang, die niet breed is, opwerken. Het was echter slecht water tusschen deze eilanden, er woei een stijve bries en de stroom trok de baai in, zoodat wij op de eerste wacht ten 9 ure ten anker kwamen in 13 vademen kleigrond onder den westelijken oever van de baai, achter een hoek, die volgens de daar opgerichte kruisen door russische jagers bezocht wordt. Deze baai is werkelijk eene zeer geschikte ankerplaats. Zij is, voor zoover wij dat konden beoordeelen, geheel vrij van reven of ondiepten, ook geheel gesloten, alleen aan de N.N.W. kant open, waar de ingang is, maar men kan er nimmer eene hooge zee in verwachten, daar de tegenoverliggende oever van Nova Zemlija er te kort van verwijderd is. In een kleine inham dicht bij onze ankerplaats vonden we eene gelegenheid om water te halen, doch daar de sneeuw op de heuvels reeds grootendeels gesmolten was, was de toevoer van water gering.

Den volgenden dag werd met water halen een begin gemaakt. De gelegenheid is zeer goed, maar het ging zeer langzaam — zoo ook den volgenden dag.

Den 27sten woei het een stijve bries uit het O. met dik weder en harde buijen. Op den achtermiddag, toen het wat kalmer werd, haalden we nog een vracht water. Den 28sten kwamen we gereed met het halen van drinkwater en gingen op den P. V. onder zeil met een flaauw O.N.Oostelijk zuchtje. Gedurende ons verblijf te Wolkjowabaai werd door de officieren druk van de gelegenheid gebruik gemaakt om tochten op het land te maken doch veel bijzonders is er niet. Het eiland schijnt arm te zijn aan wild, slechts eens zagen we 4 rendieren, waarop te vergeefs uren lang werd jacht gemaakt. Gelukkiger waren we echter op een tocht naar het eiland Jarsow, en naar de zoogenaamde ijzeren poort, eene nauwe passage tusschen dat eiland en Mesducharsky, waar we vier wilde zwanen, waaronder een prachtexemplaar en 54 lommen schoten. Den volgenden dag schoot een der officieren nog een sneeuwuil. Vóór wij vertrokken werd nog op het heuveltje bij onze ankerplaats waar de russische kruisen staan, die op een goeden afstand zichtbaar zijn, een cairn gemaakt en een kort bericht van onze reis en verdere plannen, 10 passen magnetisch N. daarvan, be-

Digitized by Google

Gezicht in Wolkjowa baai.

Naar eene photographie van den heer J. M. P. KLUIT.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

graven. Met flauwe zuchtjes uit verschillende hoeken dreven we verder de baai uit, trachtende weder om de West uit de Kostinn Sharr te geraken. Het werd gaandeweg doodstil en op de Hondenwacht (29 Juli) door den stroom in een inham op de oostkust van Jarsow eiland gedreven zijnde, ankerden wij daar in 7 vademen kleigrond. Ten 4 ure kwam de wind door uit het W. en gingen we weder onder zeil en werkten op om de West. Aanhoudende regen en dikke mistbuijen maakten dat niet gemakkelijk, soms zelfs bezwaarlijk, te meer daar van de russische detailkaart van deze Sharr slechts met omzichtigheid kan gebruik gemaakt worden Wij meenden te bevinden, dat sommige eilanden en kenbare hoeken, niet geheel juist in kaart gebracht waren, de passage tusschen den noordhoek van Jarsow en de tegenoverliggende wal is waarschijnlijk veel nauwer dan op de kaart staat aangegeven, — een rif, dat volgens Spörers beschrijving van Nova-Zemlija op den N.-hoek van Jarsow bijna $^1/_4$ mijl uitsteekt, stond niet op die kaart en dat het rif er wel degelijk is, bemerkten we, toen bij een slag om de Zuid plotseling van 10 vademen geen grond 5, en dadelijk $3^1/_2$ vadem harde grond gelood werd. Gelukkig was het slecht water en weigerde het schip niet in de wending, zelfs op die plaats was geen waterverkleuring te zien en nergens stroomrafeling of iets dat een zoo uitstekend rif deed vermoeden, mogelijk dus, dat wij er best overheen hadden kunnen varen, — Spörer geeft niet aan hoeveel water er op staat. Een kaartje van dezen ingang van de Kostin Sharr, vervaardigd in 1872 aan boord van de Isbjörne (Expeditie Wilczek) door Professor Höfer, te vinden in Petermanns Mittheilungen, Atlas 1874, tafel 16, en dat van de russische belangrijk verschilt, kwam ons evenmin voor, geheel juist te zijn.

Op de platvoet rondden wij den N.W.hoek van Mesducharsky en stuurden om de Zuid en vervolgens om de Oost naar Waigatsch-eiland. Daar, waar wij elf dagen geleden nog massa's ijs gevonden hadden, was nu geen stukje meer te zien. Den 31sten werd in 25 vademen gekord en gedregd, waarbij we eene goede vangst hadden.

Op dien middag stelde het bestek ons nog 6 mijlen van Waigatsch-eiland, dat wij op den achtermiddag voor ons zagen liggen van N.O. — O.N.O. De kim was helder, ook deed het land zich zeer duidelijk voor en naderbij komende verkenden wij onder den wal twee zeilschepen in het N. t. O. en zagen we

Digitized by Google

ook weder ijs, losse stukken en stroomen, onder den wal van het eiland, zwaarder en meer gepakt in het Z.O.

Bij den wind werd nu koers gesteld naar de schepen; misschien waren het walrusjagers, die ons omtrent de ijstoestanden wel zouden kunnen inlichten. Zoodoende nader bij het eiland komende kregen we daarvan beter zicht en verkenden aan de vele eilandjes en klippen den N.Westelijken hoek van Waigatsch bij de groote Dolgaya-baai. Merkbaar werd de afstand tusschen ons en de schepen minder, reeds hadden we een vlag geheschen om hunne aandacht te trekken, maar op de hondenwacht begon het dikker te worden en verloren wij de schepen weder uit zicht. Het middagbestek stelde ons dien dag (1 Augustus) op 70° 17' N.Br. en 57° 29' O.L., dus in den ingang van de Karastraat. Voor zoo verre zichtbaar, was het vaarwater ijsvrij, wel zat er zeer veel ijs vast onder den wal van Waigatsch en was het tusschen de eilandjes op die kust opgepropt vol, doch in de straat zelve vonden wij slechts losse schollen, die niet hinderlijk waren. Intusschen begon de lucht gaandeweg dikker en dikker te worden, de barometer hard te dalen en de wind toe te nemen uit het N.O.; al spoedig kwam er meer ijs, zoo zelfs, dat het nu hinderlijk was en herhaaldelijk moest worden afgehouden zoodat wij niet veel wonnen; duidelijk zagen we uit het kraaiennest hoe het ijs door harden N.O. wind van den wal werd losgemaakt en om de Z.W. dreef. Naarmate we meer om de N. kwamen werd het ijs zwaarder; zicht hadden wij spoedig bijna niet meer en, als nog geheel onbekend zijnde met de ijstoestanden in het noordelijk gedeelte van de straat, leek het ons geen zaak, ons daarin met dat slechte weder verder te wagen, waarom werd afgehouden om de Z.Z.W. en, buiten het ijs zijnde, onder klein zeil werd bijgedraaid. Den ganschen dag en nacht woei het hard uit het N.O. met dikke mist en afwisselende sneeuw- en regenbuijen. Het dieplood, dat steeds werd gaande gehouden, gaf aan dat we hard om de zuid werden gezet.

Den volgenden morgen (2 Augustus) nam de wind af, de lucht klaarde op, de barometer begon weder te rijzen, weshalve wij om den Noord zeilden en op den platvoet weder zicht kregen van Waigatsch; het ijs onder de kust was voor een groot gedeelte opgeruimd en we ontmoetten slechts losse stukken. Die dag, de verjaardag van H. M. de Koningin, werd natuurlijk op behoorlijke wijze gevierd, — na vele dagen van

Digitized by Google

mist, sneeuw of regen werden we verheugd door een dag, zooals men slechts zelden in deze streken te genieten krijgt, heldere warme zonneschijn, een mooi briesje en een klare blauwe lucht: dat was het oranjezonnetje.

Al opwerkende in de Karapoort kregen wij op de hondenwacht van den 3den ook zicht van de zuidwal van Nova-Zemlija, hoogst waarschijnlijk zagen we een eiland, west van den ingang van de Nikolskaja-Sharr, zoodat wij nu zoowat midden in de straat waren. Het heldere weder duurde niet lang. Al spoedig werden we weer lastig gevallen door mist en bij afwisseling door sneeuw en regen, en de soms vrij zware ijsschollen, die de straat kwamen afdrijven, maakten met den tegenwind dat wij niet veel vooruitkwamen.

Het lood werd steeds gaande gehouden en gaf zeer ongelijke diepten en soorten van grond, — zooveel mogelijk trachtten wij met deze aanhoudende mistbuijen, die alle zicht benamen, het midden van de straat te houden. Op de E. W. klaarde het op, en bevonden we ons geen halve mijl van de zuidwal van Nova-Zemlija verwijderd. Voor zoover zichtbaar, was ook deze wal geheel met zwaar bepakt ijs bezet. Vreemd kwam het ons voor, dat de aanhoudende N. en N.O.lijke wind, die de kust van Waigatsch ijsvrij gemaakt had, op deze kust niet dezelfde uitwerking had, doch al spoedig bemerkten we, toen we om de Oost stevenden en trachtten weder meer in het midden van de straat te komen, dat wij hier te doen hadden met een vrij sterken stroom, die ons den wal inzette en die dus waarschijnlijk al dat ijs tegen den wal aangeplakt hield.

Met de meest mogelijke voorzichtigheid kruisten we verder de straat in en den 4den stelde het middagbestek ons op 70° 26′ N.Br. en 58° 7′ O.L. zijnde volgens de russische kaart ongeveer 3 mijlen oost van kaap Bolwansky, de N.O. punt van het eiland Waigatsch. Voor zoover zichtbaar, was de kust van dat eiland hier tamelijk ijsvrij, doch benoorden ons was veel zwaar gepakt ijs, dat zich van den Nova-Zemlija wal met breede punten en stroomen tot ver over de helft van de straat uitstrekte; in het nog bevaarbare gedeelte van de straat was zeilbaar drijfijs, soms schollen van respektabele afmetingen. De wind woei stijf uit het N.N.O. en deed meer en meer ijs uit de Karazee afkomen. Niettegenstaande de vrij stevige bries was het water zoo glad, als in een sloot, en was er hoegenaamd geen deining merkbaar; het waren onmiskenbare

Digitized by Google

teekenen dat in het N. en N.O. gepakt ijs moest zitten, ook de temperatuur van het zeewater was zoo laag, als wij dit de geheele reis nog niet gehad hadden. Zoolang nu de wind uit dezen N.O.lijken hoek bleef waaien, konden we geen kwaad, daar we dan altijd om de Z.W. de straat konden uitzeilen; maar in geval de wind naar 't westen draaide, was er fraaie kans om bezet te geraken. Deze overwegingen deden besluiten de straat weder uit te sturen, bewesten Waigatsch langs naar de zuidelijke of Jugorstraat te zeilen en daar ons geluk te beproeven.

Gedurende ons kruisen in de Karapoort werd steeds gelood. Het was echter ondoenlijk onze loodingen allen in kaart te brengen, daar wij meermalen, wanneer de mist optrok, vermeenende bijv. onder den wal van Waigatsch te zijn, door de stroomen misleid, dicht onder den tegenovergestelden oever stonden. Ook het opwerken tusschen ijsschotsen gaf aanleiding tot zeer onnauwkeurig gegist bestek.

Alleen van die loodingen konden we zeker zijn kort vóór of na, of tijdens plaatsbepalingen, hetzij astronomisch, hetzij door peilingen. Dan was nog de groote moeielijkheid op welke kaart die loodingen te plaatsen. Wij hadden er vier. Een russische, een engelsche, een zweedsche van Nordenskjöld en een kaartje van Von Heuglinn, die onderling grootelijks verschilden in afstanden en plaatsbepalingen.

Zoo ligt kaap Woronow op den N.W.hoek van Waigatscheiland

Op de russische kaart op	58° 18′ O.L.	70° 22′ N.Br.
„ „ engelsche „ „	58° 19′ O.L.	70° 22′ N.Br.
„ „ zweedsche „ „	58° 28′ O.L.	70° 23′ N.Br.
„ die van v. Heuglinn „	58° 48′ O.L.	70° 20′ N.Br.

Het smalste gedeelte van de Karastraat is:

op de russische kaart $3^1/_4$ mijl, op de engelsche $3^1/_4$ mijl, op de zweedsche $4^1/_4$ mijl en volgens het kaartje van Von Heuglinn zoude het niet minder dan $5^3/_4$ mijl bedragen. Nu schijnt de engelsche (Admiraliteits)kaart grootendeels gecopiëerd naar de russische; de zweedsche van Nordenskjöld geeft slechts in tamelijk ruwe trekken den loop van het land aan, wat echter de algemeene strekking en de plaatsing van de kust aangaat, is

Digitized by Google

die waarschijnlijk de beste, daar die zeker wel gebaseerd zal zijn op Nordenskjöld's eigene Lengte en Breedtebepalingen. Zijne Breedte van Chaborowa (69° 38′ 50″) komt vrij wel overeen met de russische, maar de lengte (60° 19′ 49″) geeft volgens Nordenskjöld 7′ 19″ oostelijker. Wanneer men nu het geheele eiland Waigatsch, zooals dat op de russische kaart geteekend is, even zooveel minuten oostelijker stelt, dan is dit de meest waarschijnlijke ligging en komt dat met onze lengte observatiën vrij wel overeen.

Intusschen zullen wij er ons voor wachten deze onze bevindingen, waarvan wij niet de positieve zekerheid hebben, als juist op te geven, gedachtig aan de woorden van den ervaren russischen zee-officier Lutke, die zegt: (Pag. 304).

"Ik kan niet nalaten op te merken hoe gevaarlijk het is, de bestaande kaarten der zeevarenden te veranderen, zonder *zeer zekere* en *zeer voldoende* beweeggronden. De eenvoudigste zeeman, die het op te nemen land voor zijn oogen heeft liggen, is veel beter in staat dat in kaart te brengen, dan de meest geleerde geograaf, die zijn' weg moet zoeken in een labyrinth van dikwijls meer leugenachtige dan vertrouwbare opgaven. Elke verandering in een origineele kaart, niet op de plaats zelve gedaan, geeft aanleiding tot verkeerde voorstellingen, die volgens de zeevarenden aan de lastigste misleidingen kunnen blootstellen, enz."

Hoewel Lutke bij deze tirade waarschijnlijk vooral het oog had op die geografen die, in hun gemakkelijk studeervertrek gezeten, de prachtigst geteekende, met vele kleuren versierde, maar dikwijls in de praktijk geheel onbruikbare kaarten de wereld insturen. De kaart van von Heuglinn kwam ons voor het minste vertrouwen te verdienen en wij hadden alle reden om in onze drie uitmuntende chronometers, in verband met de goede zorgen, daaraan besteed door den luitenant ter zee M. E. B. J. Kluit, vertrouwen te stellen. Over het algemeen gaven de loodingen ons in de Karastraat zeer ongelijke diepten en soorten van grond, in het midden meest modder met klei, aan de kanten meest steengrond. Vergelijken wij nu onze bevindingen met die van den heer Lutke in 1823, dan lezen wij: (Pag. 352).

"Toen wij bij Waigatsch eiland kwamen (13 Augustus), scheen de Karazee geheel vrij van ijs en hoopten wij nu voor vroegere teleurstellingen schadeloos gesteld te worden. Van Kaap Woronow zeilden we W.N.W.; de wind was Z.W. en nauwelijks waren

Digitized by Google

wij één mijl in die richting voortgegaan, of daar vertoonde zich dicht ijs, dat den geheelen horizont van O. tot W. voor zoover zichtbaar bedekte. Daar de harde W. en Z.W. winden, die nagenoeg twee weken geheerscht hadden, niet in staat geweest waren het ijs te verdrijven, zoo bewees dit, dat de Karazee verder geheel met ijs bedekt moest zijn. Wij laveerden verder, tusschen Nova-Zemlija en Waigatsch, te midden van een aantal verspreide schollen en onder een Noordelijk van ons liggende onafgebroken dam van vast ijs. Ons laveeren kon ons de breedte van de straat niet doen bepalen, daar sterke en schijnbaar zeer onregelmatige stroomen ons naar de meest verschillende richtingen heen voerden. Ook de diepten veranderden snel en zonder regelmaat van 25 tot 60 vademen. Over het algemeen was die onder Waigatsch grooter met kleigrond, onder Nova-Zemlija minder met rotsgrond."

Met een stijve bries uit het N.N.O. zeilden wij alzoo in den achtermiddag van dien dag (4 Augustus) de straat weder uit, vonden al spoedig den N.W. hoek van Waigatsch en zeilden langs de Westkust van dat eiland om de Zuid. Deze kust is volgens de kaarten geheel schoon. Wij hielden het in 14 tot 20 vademen en loodden steeds moddergrond of zand. Naarmate wij zuidelijker kwamen nam de diepte allengs af en op den Platvoet van den 5den waren we Oost van Kaap Grebeni, de Z.W. punt van Waigatsch op ± 1 ½ mijl afstand, loodende 13 vademen. De gelegenheid was fraai om de straat in te loopen doch helaas, al spoedig zagen we losse stukken drijfijs, het werd al dikker en dikker, zoodat het vaarwater tusschen het ijs en den wal steeds smaller werd; naderbij komende zagen we het ijs tot aan kaap Grebeni liggen en, toen wij ook zicht kregen van den vasten wal van Rusland, was — voor zoover zichtbaar — geen plekje open water in de straat te bespeuren. Zij was vol gepakt ijs, dat zich ook in zuidelijke richting strekte langs de russische kust. Dus ook hier was ons op het oogenblik de toegang gesloten; wij gingen over stag en hielden het verder onder klein zeil, gaande onder den wal.

Den volgenden morgen werd gekord en gedregd op 15 vademen zachte zanderige modder, waarbij onze zoöloog een goede vangst maakte. Tegen den middag zagen we een schip onder de lij. Wij zeilden er heen, heschen onze vlag en draaiden bij, waarop hij de noorweegsche vlag heesch en eveneens bijdraaide. De kommandant begaf zich met Grant aan boord; het was het

Digitized by Google

noorweegsche jacht *Kongsberg*, kapitein Erick Isaksen Limika van Hammerfest, uitzijnde op de walrussen- en robbenjacht. De kapitein deelde mede dat hij circa twee maanden uit was en door de Jugorstraat in de Karazee was gekomen, doch daar het vaste ijs gevonden had, zich strekkende van de Oostkust van Waigatsch met een bocht oostwaarts en vastliggende aan de russische kust bij het eiland Mestni, — dat hij toen weder door de Jugorstraat terug was gegaan en twee dagen dicht bij Chabarowa had ten anker gelegen; doch door het drijfijs in de straat genoodzaakt was er om de West uit te zeilen — dat hij toen door de Karapoort in de Karazee was gekomen; doch ook daar het vaste ijs gevonden had, strekkende van de Zuidkust van Nova-Zemlija met een bocht in de Karazee en eindigende op de Oostkust van Waigatsch — dat hij nu weder wilde beproeven door de Jugorstraat te komen en dan naar Yalmal over te steken om walrussen te jagen. Hij had dus het ijs buiten de Karapoort bevonden, zooals kapitein Johannesen met de *Nordenskjöld* dat ongeveer 4 weken geleden reeds gevonden had en zooals wij, bij ons recent bezoek aldaar, hadden vermeend dat het moest liggen. Hij was van oordeel dat het onmogelijk was voor een stoomschip, om nu reeds door de zuidelijke straten naar de Jenissei te stoomen; hij had ook geene stoomschepen in de straten gezien. Op onze vraag of hem iets bekend was van *Varna* en *Dymphna*, antwoordde hij niets van hen gehoord of gezien te hebben.

Natuurlijk trachtten we te weten komen, wat hij dacht van die schepen en zijn oordeel was dat zij vermoedelijk met het ijs om de Noord moesten gedreven zijn. Hij geloofde in geen geval hen op de kust van Yalmal te moeten zoeken. Wij informeerden bij den noorschen kapitein naar geschikte ankerplaatsen op Waigatsch en bevonden op nieuw hoe lokale bekendheid hier noodzakelijk is om met vrucht te kunnen werken. Zoo wees hij ons bij kaap Bolwansky (N.O.punt Waigatsch) een goede ankerplaats in een diepe bocht, daar even bezuiden. Ook op de westkust wees hij ons eene geschikte ankerplaats. Van daar dan ook, dat zij zich durven begeven in landwaters, waar wij ons niet zouden wagen; wordt het ijs te lastig dan weten ze zich licht ergens te bergen. Het valt echter niet te ontkennen, dat er nog al eens een blijft; in het jaar 1870 vergingen er van de 60 noorweegsche jagers 18 (Petermans Mittheilungen 1870 pag. 447). Volgens kapitein Limika ligt ook

Digitized by Google

het bekende gevaarlijke Prokophien-rif, in 1823 ontdekt, door den meeraangehaalden Russischen zee-officier Lutke, die er met zijn brik, de *Nova-Zemlija*, bijna schipbreuk op leed, 3 mijlen O.N.O.lijker dan op de kaart staat aangegeven. Daar echter de heer Lütke de plaats van dat rif vrij juist aangeeft, 1 ¾ mijlen Z. t. W. van kaap Kusow, zoo is het wel mogelijk dat daar nog een ander rif is, dat niet op de kaart staat. De kapitein was het volkomen met ons eens, dat de bestaande kaarten van deze vaarwaters veel aan nauwkeurigheid te wenschen overlaten; gevoegelijk zoude men daarbij de opmerking kunnen maken, dat de noorsche robben- en walrusjagers zelven al heel weinig doen om ze te verbeteren. Chronometers hebben ze waarschijnlijk zelden of nooit en deze had zelfs geen Sextant of Octant aan boord. Hij gaf ons ook openhartig te kennen van die zaken niets af te weten. Maar hunne ondervinding en lokale kennis zijn hun voldoende. Deze kapitein had zijn zoontje aan boord, een jongen van elf of twaalf jaren en het was reeds zijn derde reis; eenmaal zou hij zijn vader als kapitein opvolgen, en zoo varen die brave zeelieden, hun gansche leven, 's zomers tusschen het ijs en brengen den winter door in het barre Hammerfest; ze weten niet hoe een groote boom er uitziet, behalve een enkele, die wel eens "naar het Zuiden" is geweest, dat is, bijv. naar Bergen of Drontheim, en ze varen totdat ze te oud zijn geworden of, wat ook wel gebeurt, van hun laatste reis niet terugkomen; zij weten niet beter of het behoort zoo.

De Tromsoër kapiteins, hoorden we later, zijn in het wetenschappelijke gedeelte van het zeemansvak iets meer ontwikkeld; zij leverden tot nu toe de meeste gegevens, waarnaar de nieuwere kaarten der Karazee vervaardigd zijn.

Daar nu onze bestemming voorloopig dezelfde was, werd besloten met hem mede te zeilen, doch het bleek al spoedig dat het leelijke noorweegsche jacht met zijn stompen boeg en breeden platten spiegel, gebouwd naar een model, hoogstwaarschijnlijk een paar eeuwen geleden reeds in zwang, beter bezeild was dan de *Willem Barents*.

Daar de wind N.O. was met een korte zee, moesten we opwerken of laveeren en hij won voortdurend in den loef. Wij zagen hoe hij, met den kluiver geborgen en een rif in zijn groot zeil, gemakkelijk en handig "*bij den wind over*" wendde, onder welke omstandigheid die manoeuvre met de *Barents* meestal

Digitized by Google

zal mislukken, daar wij "*voor den wind om*" moeten gaan, waarbij dan veel van wat reeds gewonnen is weder verloren gaat. Het gelukte ons echter, — misschien meer door toeval, daar herhaalde dikke mistbuien meermalen alle zicht benamen en wij dus moesten gissen over welken boeg hij zoude liggen en door zooveel mogelijk zeil te voeren, — nagenoeg bij hem te blijven; en den volgenden morgen zagen we met opklarend weder de kust van Waigatsch weder in het O.N.O. Maar spoedig zagen we ook het ijs, ongeveer in dezelfde ligging als den vorigen dag, en de straat nog even dicht afgesloten. In navolging van den Noorman zeilden wij onder kaap Grebeni langs in 9 tot 7 vademen water en ankerden ± ¾ mijl verderop onder den wal in 7 vademen moddergrond. In den avond bracht de kapitein Limika ons een tegenbezoek en kregen we van hem nog menige nuttige mededeeling.

Het was echter moeielijk iets uit hem te krijgen; hij sprak niets dan Noorsch, waarin wij geen van allen zeer bedreven waren, zoodat een onzer marinematrozen, die vroeger bij de koopvaardij gevaren had, als tolk diende; meermalen werden de vragen niet goed begrepen of vertolkt, ook scheen de kapitein wat verlegen te zijn en niet op zijn gemak in onze, in zijn oog, prachtige kajuit. Hij was nu van plan hier wat te blijven liggen in de hoop dat de straat zoude opengaan, wat volgens hem onmiddelijk moest gebeuren bij westen of zuiden winden; ook stelde hij zich voor, dat de kans om hier door te komen beter was dan in de Karapoort. Nu, zoolang de wind N.O. was, lagen we hier veilig, doch wanneer de wind naar het Zuiden draaide hadden we veel kans door het ijs, dat hoogstwaarschijnlijk in massa's Z.W. van de straat lag, bemoeielijkt te worden en ingeval van harde weste winden zouden wij hier op een lager wal zijn, misschien vóór dat de Jugorstraat voldoende ijsvrij zou wezen om daarin een toevlucht te kunnen vinden. Toen dan ook op de E. wacht de wind naar het N.N.W. trok met dikke mist, lichtten we het anker, gingen onder zeil en werkten op om de N.W. Op den platvoet van den volgenden dag (8 Augustus) zagen we twee schepen in het Noorden tusschen drijfijs. Zoo aangenaam ons het zien van die schepen was, zoo onaangenaam deed het ons aan, daar waar wij zoo kort geleden nog geheel ijsvrij water gevonden hadden, nu ijs te zien. Naderbij komende heschen we de vlag, zij draaiden bij en zonden een sloep, waarin de beide kapiteins van de schepen.

Digitized by Google

Het waren de noorweegsche jagers Lydianna, kapitein Alexandersen en de Freija, kapitein Nilsen, beiden van Hammerfest. De laatste bleek ons te zijn dezelfde, die de *Willem Barents* op haar vorigen kruistocht in de Barentszee ontmoet had. Zij hadden ons dan ook onmiddelijk herkend en diegenen onder ons, die ook het vorige jaar aan boord waren, herkenden onmiddelijk den stoeren kapitein Nilsen met zijn goedig zeemansgelaat en denzelfden ouden harpoenier, dien hij ook de vorige reis aan boord had en toen, daar die man vrij goed Engelsch sprak, als tolk diende, in welke kwaliteit hij nu ook weder zeer nuttig was. Hun eerste vraag bij hunne komst aan boord was, of wij ook andere walrusjagers gezien hadden en toen we konden mededeelen, dat wij den vorigen dag in gezelschap met de *Kongsberg* geweest waren en dat daar aan boord "alles wel" was, verheugde hen dat zeer. Wij vernamen nu, dat zij circa een dag of tien geleden alle drie in de Karastraat met stilte ronddrijvende aan een groote ijsschol geankerd waren en zoo door den stroom gedreven waren onder den Nova-Zemlija wal tegen zwaar gestrand ijs in 4 à 5 vademen water, — dat het lichtere drijfijs zich toen rondom hen dichtsloot en hen tegen het gestrande ijs aandrukte, zoodat zij gevaar geloopen hadden hunne schepen te verliezen, — dat zij toen door dikke mist de *Kongsberg* uit zicht verloren hadden en gelukkig hunne schepen weder hadden vrij gekregen en nu nog zoekende waren naar de *Kongsberg* of liever naar de sloepen van dat schip, daar zij zeker dachten dat het schip wel weg zoude zijn. Zonderling dat kapitein Limika ons niets van zijn ongeval had medegedeeld en bij ons niet eens geinformeerd had naar zijne twee collegas!... De beide kapiteins deelden ons verder mede, dat zij het ijs in de Karazee gevonden hadden ongeveer juist zooals dat door Limika was aangegeven, — dat zij geweest waren tot op ongeveer 61° O.L. op den zelfden breedtegraad, waar de *Varna* en de *Dymphna* het vorige jaar het laatst gezien waren, dat was dus nog circa 15 mijlen van die plaats verwijderd, — dat zij het ijs daar als nu gevonden hadden, bezig met op te breken in zware uitgestrekte flarden (floes) en wel veronderstelden dat het oostelijker ook in dien toestand zoude zijn, — dat zij ook te Chabarowa geweest waren en daar bij de Russen en Samojeeden hadden geïnformeerd naar *Varna* en *Dymphna*, doch niets was van die schepen daar vernomen; — dat zij geene stoomschepen gezien hadden en

Digitized by Google

zeker waren dat het voor elk stoomschip tot nu toe onmogelijk was geweest door de zuidelijke straten naar de Jenessei te stoomen, daar het ijs zeer zwaar was en aan den russischen wal vast lag, — dat zij nu onderstelden, dat de *Louise* misschien zoude beproefd hebben, door de Matotskinn Sharr haar doel te bereiken, — dat zij alsnog hoopten op zuidelijke winden, die het ijs in de Karazee om den Noord zouden doen drijven en de toegangen open maken, doch er weinig verwachting van hadden en dan ook van plan waren, wanneer vóór dien tijd geene verandering ten goede kwam, in het laatst van de maand naar huis te gaan.

Menige nuttige mededeeling kregen wij van hen. Het Rendiereiland in de Karapoort lag volgens hen niet goed op de kaart, doch $^3/_4$ mijl magnetisch zuidelijker; dat kwam uit met onze bevinding, daar wij den 4^{den} Augustus een vrij hoog eiland, dat niet anders dan dat kon geweest zijn, magnetisch Oost peilden op ongeveer $1\,^3/_4$ mijl afstand. Nog ligt er volgens hen, tusschen dat eiland en kaap Bolwansky, een ander eiland, dat op geen enkele kaart staat aangegeven.

Het bekende Prokophien rif werd door hem geplaatst 2 mijlen O.N.O.lijker, dus in dezelfde richting als ons dat door kapitein Limika was aangegeven, maar niet zoo ver in de straat. Kapitein Nilsen beweerde wel zeer zeker te zijn van de ligging, daar hij er zelf, uit de Karazee komende, met 9 voet diepgang eens op gestooten had, doch met weinig averij er was afgekomen. Op de plaats, waar nu op de kaarten dat rif is geteekend, bestaat volgens hem volstrekt geen rif; zij waren daar meermalen overheen gevaren. Het is dus zeer wel mogelijk dat de heer Lutke zich indertijd vergist heeft, die dat rif plaatst $1\,^3/_4$ mijlen Z.W. van Kaap Kuson, en dat hij de punt van eenig ander eiland voor die Kaap heeft aangezien, iets dat zeer begrijpelijk is. Op de zuidkust van Nova Zemlija wisten zij geen enkele goede ankerplaats, hoewel er in de bestaande beschrijvingen daarvan enkelen worden aangegeven, doch hoogstwaarschijnlijk is die zuidkust meestal met ijs bezet en, al waren er dus goede ankerplaatsen, ze zouden in den regel van weinig nut zijn. De ankerplaats bij Kaap Bolwansky, ons door kapitein Limika aangegeven, was ook volgens hen zeer goed; maar de ingang niet breeder dan twee kabellengten met 3 vademen diepte, verder in de baai 3 à 4 vademen. Die op de westkust van Waigatsch is volgens hen zeer moeielijk binnen te komen

Digitized by Google

door de reven. Voor den ingang staat slechts 2 vademen, en het is noodzakelijk een sloep vooruit te laten gaan om te looden. In de Lamchina baai is een goede ankerplaats, achter den noordelijksten hoek, (die wordt ook door Von Heuglinn aangegeven). Ook informeerden we naar de stroomen en vernamen, dat langs de zuidkust van Nova-Zemlija de stroom om de Z.W. en langs Waigatsch om de N.O. trekt. Daar zulks niet best klopte met onze bevinding — want wij hadden wel degelijk onder Nova-Zemlija een stroom gehad, die ons daar den wal inzette — gaf dat eene gedachtewisseling, waarin ook de oude harpoenier-tolk zijne meening mededeelde en kwamen wij ten laatste tot een soort compromis, dat in de Karastraat getijde stroomen zijn en dat de vaste stroomen om de Z.W. en om de N.O. slechts zeer dicht onder den wal loopen. Ook trachtten wij hun oordeel te vernemen omtrent *Varna* en *Dymphna*; zij geloofden niet dat die schepen nog zouden zitten daar, waar zij verleden jaar het laatst gezien waren, maar hoogst waarschijnlijk wel om de Noord zouden gedreven zijn. Het ijs in de Karazee is volgens hen, ook des winters, zelden geheel in rust, elke storm doet het opbreken en zuidelijke stormen maken daar, ook des winters, meermalen open water. [1]

Ongeveer ten 10 ure in den avond verlieten de kapiteins ons, — eenige officieren brachten aan boord van de *Freija* een tegenbezoek en toen de heeren weder van boord gingen nam de oude harpoenier-tolk een der officieren op zijde en zei: zeg aan uw kapitein dat ik zeker weet, dat de stroomen in de Karastraat N.O. en Z.W. loopen, doch om de N.O. het sterkste. — Blijkbaar had de man niet met zijns kapiteins opinie in openbaar conflict willen komen!

Dien nacht hielden wij het in gezelschap van de noorweegsche

[1] Nadat dit verslag reeds opgemaakt was vergeleken wij de door ons gebruikte russische kaart met de opgave van den heer Lutke en bevonden we tot onze verbazing dat meervermelde kaap Woronow op de kaart geheel anders lag dan Lutke opgeeft. Zou hier misschien iemand aan het werk geweest zijn en verbeterd hebben op losse gronden, iets waartegen Lutke zoo zeer waarschuwt?

Lutke geeft voor kaap Woronow 70° 23′ N.Br. en 58° 31′ O.L. en de russische kaart geeft daarvoor 70° 22′ N Br. en 58° 18′ O.L. dus een lengteverschil van 13 minuten Verder zegt Lutke: "W. t. N. van kaap Woronow liggen kleine eilanden van dien naam, een weinig verder het eiland Tchiratchi, O.N.O daarvan het Rendiereiland. Deze opgave van de ligging van dat eiland strookt vrij wel met de opgave van de noorweegsche kapiteins en met onze bevinding. Nu begon het ons duidelijker te worden hoe het mogelijk was dat wij 62 vademen

Digitized by Google

jagers, gaande tusschen het drijfijs, en in den morgen zeilden we er uit, terwijl de wind naar het Westen trok, en werkten op langs den ijsrand, die zich westelijk strekte, het ijs steeds in 't zicht houdende, zooveel de herhaalde dikke mistbuijen dat veroorloofden. Zoodoende steeds westelijker komende, bevonden wij dat het ijs zich reeds verder uitstrekte, dan wij verwacht hadden; het was over 't algemeen zeilbaar, hier en daar meer gepakt, maar geheel anders van kleur dan dat, hetwelk wij de vorige maand hier zagen. Toen was het sterk verterend ijs, vuil van kleur en meestal met een laag modder en zand bedekt. Thans zagen we krachtige schollen, schoon en helder van kleur.

Den volgenden morgen klaarde de lucht op, de wind trok naar het Zuiden en wij zagen de beide noorsche schepen in het N.O. nog steeds tusschen het drijfijs in. Wij zeilden verder om de N.W. en N. langs den ijsrand, ten einde de ligging daarvan op te nemen. In den loop van den dag nam de zuidewind in kracht toe en wij hadden goede verwachting dat hij, als hij wat bleef doorstaan, de toegangen tot de Karazee open zou maken. Het middagbestek stelde ons, dien dag (10 Augustus), ongeveer op dezelfde plaats, waar wij den 15den en den 16den Juli in het ijs aan een schol geankerd gelegen hadden. Het ijs echter, dat wij nu hier zagen kon hetzelfde niet wezen, zooals trouwens aan den aard en de gesteldheid er van zeer goed te bemerken was, want, einde Juli uit de Kostin-Sharr terugkomende, hadden wij het hier ijsvrij gevonden. Misschien was het wel ijs, dat tegen de zuidkust van Novaija Zemlija had gezeten en nu door de vele noordelijke winden, die wij gehad hadden, om de Zuid dreef.

De zuidelijke wind en het fraaie weder duurden niet lang, — reeds op den achtermiddag trok de wind weder naar het Oosten

---

steengrond gelood hadden op een plaats, waar volgens de russische kaart kleine eilandjes zouden liggen.

Hierbij moet intusschen worden opgemerkt dat Lutke's opgaven in den tekst van zijn werk alweder niet kloppen met de bij dat werk gevoegde overzichtskaart zijner reizen. Zoo geeft hij voor de lengte van Groot-Sachanicha-eiland (Zuidkust van Nova Zemlija) 53° 30' O.L. en op zijn kaart is het geplaatst in 55° 30'. Die 53° 30' is blijkbaar een drukfout, maar zulke drukfouten kunnen er meer zijn. Ook de ligging van kaap Woronow op zijn overzichtskaart verschilt eenigszins met de opgaven daarvan in den tekst. Men zoude, om daaromtrent zekerheid te hebben, het origineele werk en de origineele détailkaarten dienen te raadplegen.

Digitized by Google

met zijne onafscheidelijke metgezellen, dikken mist en regen of sneeuw, en toen op de eerste wacht de lucht eenige oogenblikken opklaarde, zagen we ijsblink in het N.O. en W. en hier en daar stroomen vrij zwaar ijs; wij waren om de Noord in een bocht geloopen. Zoo spoedig mogelijk zeilden wij er weder uit, rondden, om de W. en om de N.W. loopende, den ijsrand, en hielden het toen bij den wind onder klein zeil gaande in 80 vademen modder. Den 11den Augustus werd op deze hoogte gekord en gedregd met vrij goed resultaat; ook zagen we de *Pyniny* en *Britwinn* eilanden in N.W. en N.O ten N. en, voor zoover zichtbaar, het ijs aan die eilanden vastliggen. Wij zeilden toen verder om de West. Steeds den ijsrand volgende, die zich weder N.W. en N. strekte, waren wij op de platvoet van den 12den onder Kaap Kuschnoi gekomen, haar N.N.O. op ± 2 mijlen peilende. Hier was de kust verder om de West tamelijk wel ijsvrij, slechts enkele losse stukken en hier en d ar een op zich zelf drijvende stroom ijs. Wij zeilen langs den wal, die voor het gezicht niets aanbood dan een donker, eentonig hoogland, met hier en daar een enkelen heuvel en steil in zee afgaande, rotsachtige oevers. Een kruis, hoogstwaarschijnlijk, volgens hunne gewoonte, door russische jagers opgericht, was het eenige, dat de doffe eentonigheid brak.

Intusschen nam de wind gaandeweg in kracht toe en de benevelde horizont en herhaalde dikke mistbuien maakten het zeer bezwaarlijk in het ijs op te werken, zoodat wij op nieuw om de Zuid den ijsrand volgden, om zoodoende weder onder Waigatsch te komen; doch wij bemerkten tot onze groote spijt, dat het ijs zich gaandeweg meer en meer om de West had gezet. Bleef alsnu de op nieuw ingezette N.O. wind aanhouden, dan zoude het kunnen zijn, dat het ijs daardoor nog van Nova-Zemlija's zuidkust los kwam en ons daar een doortocht zou gunnen, weshalve wij het weder om de N. hielden.

Den 13den woei het stijf met veel mist en geen zicht, waarom wij het onder den ijsrand gaande hielden, onder klein zeil; den volgenden morgen bedaarde de wind, doch ging over in een malschen regen, die den ganschen dag en nacht aanhield en alles, wat door den mist nog alleen in vochtigen toestand verkeerde, doornat maakte. Op den voormiddag werd de ijzeren band op den voorsteven van het waterstag afgebroken bevonden. Gelukkig was het onder het ijs slecht water, zoodat met eene stelling buiten boord kon gewerkt worden. De

Digitized by Google

voorste bevestigingsbout van den band werd er uit geslagen en in het gat een bout gestoken die er aan weêrskanten een goed eind uitstak. Om die uitstekende einden werd een stuk tuigketting genomen en de einden daarvan werden voor op den steven met een sluiting bevestigd, in die sluiting werd het ondereind van het waterstag bevestigd, en dit vervolgens onder de boegspriet aangezet. Wij hoopten dat de bout niet krom zou trekken en in staat zou zijn het te houden tot er gelegenheid zou zijn een nieuwen band aan te brengen.

Tegen den avond klaarde de lucht wat op en bevonden we ons vrij dicht onder den wal van Nova-Zemlija, maar, daar we geen gebeterd bestek hadden was het moeielijk uit te maken op welke hoogte wij waren. Wij meenden Kaap Kuschnoi te zien. De wind trok naar het N. en de lucht klaarde op, zoodat wij nog eens besloten te beproeven, dwars door het ijs heen, Waigatsch te bereiken; maar het ijs werd, naarmate wij oostelijker kwamen, meer en meer gepakt. In het Zuiden zag het er niet gunstiger uit, wij stuurden dus wat noordelijker aan en op den middag (15 Augustus) waren wij op 70° 10′ N.Br. en 55° 57′ O.L. De lucht was in het Noorden zeer helder en van top zagen we duidelijk de *Sachanicha*-eilandengroep, volgens de kaart op 5 mijlen afstand en daarachter den vasten wal van Nova-Zemlija. Hier was in het Noorden alles onzeilbaar ijs, waaronder zeer zware stukken, er was geen doorkomen aan, weshalve besloten werd van het fraaie weder en de lichte noordelijke koelte gebruik te maken en nu nog eens te trachten het ijs om de Zuid langs te zeilen en Waigatsch weder te bereiken. Doch de verwachting, waarmede wij ons gevleid hadden, dat al dat ijs slechts was losgekomen van den zuidwal van Nova-Zemlija, werd ons geheel benomen.

Het strekte zich op nieuw mijlen verder in Z.W.lijke richting uit en was geen verspreid drijfijs meer, maar zwaar en gepakt. Blijkbaar hadden we hier te doen met het ijs uit de Karazee, dat door de langdurige N.O. winden opgebroken nu in massas door de straat kwam aandrijven en bezig was de zee bewesten Waigatsch geheel te vullen. Meer en meer werd het duidelijk dat, zoolang deze N.O. winden aanhielden, onze kansen slecht stonden en toen op de eerste wacht de barometer begon te dalen en de wind weder toenam tot ger. m./z. koelte met dikke buiige lucht, gingen we overstag en hielden het onder klein zeil om de N.W. Dien nacht, zoo ook den 16den, woei het eene

Digitized by Google

dubbele en dichtgereefde m./z. koelte uit het N.O., waardoor we hard om de W. dwaalden en het schip onder klein zeil zoo gemakkelijk mogelijk lieten liggen.

Den 17den werd het kalmer weder, de wind nam gaandeweg af en liep rond naar het Zuiden, wij zetten weder zeil, stuurden om de Oost en ontmoetten op de hondewacht van den 18den het ijs op 54° 24' O.L.; blijkbaar had het zich, zooals te verwachten was, verder om de West uitgebreid. Daar het te gepakt en te zwaar was, om er in te gaan, werkten we zuidwaarts langs den rand op.

Dien dag, zoo ook den 19den, werden we verrast door fraai helder weder, jammer dat de wind weder naar het Oosten trok en wij, al om de Oost werkende, het ijs zwaar en gepakt bevonden, terwijl het zich ook veel zuidelijker uitstrekte dan eenige dagen geleden.

Den 20sten op den achtermiddag, zijnde op 69° 38 N.Br. en 56° 15' O.L. zagen we een schip in het Noorden aan den rand van het ijs. Naderbij komende bleek het te zijn onze oude vriend de *Freya*, kapitein Nilsen. Hij kwam al spoedig bij ons aan boord, natuurlijk vergezeld van den harpoenier-tolk en wij vernamen dat hij, en eveneens de beide andere jagers, gedurende de harde winden van den 16den en 17den onder Waigatsch ten anker gelegen hadden, — dat verder de Karastraat vol ijs zat, dat met vrij groote snelheid zich om de West zette en zeer zwaar was, — dat de Jugorstraat een paar dagen geleden nog te bereiken was, doch in die straat, voor zoover zij konden zien (want zij waren er niet meer ingegaan) zich ook veel ijs bevond.

Zij dachten er niet meer aan nog kans te hebben dit jaar in de Karazee te komen en hielden het nu om de West, langs en tusschen het ijs, om te trachten nog eenige robben te verschalken en dan in het einde der maand naar huis te gaan. De beide andere jagers, de *Lydianna* en de *Kongsberg*, waren toen eenige mijlen westelijker. Deze belangrijke mededeelingen, die geheel strookten met onze eigene bevindingen, deden ons rijpelijk nadenken in hoeverre het nog van eenig nut konde zijn ons hier verder op te houden. Ons doel toch was het opsporen van de *Varna* of van de opvarenden van dat schip. Daartoe moesten we de Karazee in en dat was in elk geval door deze straten reeds onmogelijk. — Nu bleef nog over vóór de straten te blijven kruissen in de hoop hen

Digitized by Google

te ontmoeten, maar de ijstoestanden beletten ons dat en dwongen ons het om de West te houden. Wel was er nu nog een vaarwater van ongeweer 6 mijlen breed open tusschen het ijs en de Petchorabanken, maar wij mochten ons niet beoosten dat ijs begeven, want we zouden dan kans hebben in geval van westelijke winden tusschen Waigatsch en het ijs ingesloten te raken en ons den terugtocht afgesneden te zien. En toen op de hondewacht van den 21sten de wind weder trok naar het N.O. met eene dikke buiige lucht, besloot ik, ingevolge de instructie, die den kommandant vrijheid van handelen laat om het voorgestelde doel te bereiken in verband met de weersgesteldheid en aan te treffen ijstoestanden, hier verdere pogingen op te geven en zoo spoedig mogelijk te zeilen naar Matotshkinn Sharr. Het kon mogelijk zijn dat de geheerscht hebbende N.O. winden, die het ijs in het zuidelijk gedeelte van de Karazee hadden opgehouden, het noordelijker gedeelte van die zee zouden hebben vrijgemaakt.

Wij hielden dus af, zeilden bezuiden het ijs langs om de West en, rekenende er goed vrij van te zijn, stuurden wij om de N.W. Gaarne hadden we van deze verandering in ons plan aan de noorweegsche jagers kennis gegeven, want zij zouden zeker wel vóór ons te Hammerfest aankomen, doch dik weder en donkere nacht (de zon ging reeds ten 9 ure onder) benam ons alle zicht, zoodat wij ze niet meer zagen.

Naarmate we ons van het ijs verwijderden klaarde het weder op en den volgenden morgen zagen we op vrij grooten afstand het eiland Mesducharschky. De wind bleef uit den N.Oostelijken hoek waaien, zoodat we nog al om de N.W. gezet werden. Den 25sten zagen we twee Schoonerbrikken, die om de Zuid lagen, waarschijnlijk russische jagers op hun te-huis-reis. Wij hadden hen gaarne gesproken, om eenig bericht mede te geven, maar zij waren te ver weg en, toen de wind naar het Z. trok en tot eene frissche koelte aannam, zeilden we om de Oost op den "Eerstgezienenberg" aan.

Op de hondewacht van den 26sten zagen we Kaap Britwin, kort daarop bovengenoemden berg en zeilden langs den wal naar de Matotshkinn Sharr. Al spoedig verkenden wij Pankoweiland en kort daarop Zuilenkaap, doch die noord peilende verliet ons de wind; het werd doodstil met eene lastige, uit zee komende korte deining, die ons naar de rotsen op Zuilenkaap dreef, zoodat wij in 13 vademen moddergrond ankerden.

Digitized by Google

Toen de stroom kenterde en de straat introk, lichten we het anker en zeilden, of liever dreven de straat verder in. De Altglaübigen-baai open krijgende, zagen we daar op den wal twee sloepen staan. Het was zaak, met het oog op ons doel, die sloepen te onderzoeken, ook de twee cairns op Matotshkinn-kaap, waarom we ankerden en de officieren naar den wal gingen. Kort daarop kwam er een stijve bries door, uit het Westen, het anker werd gelicht en wij hielden het onder zeil bij de Matotshkinn-kaap en toen op den achtermiddag de officieren weder aan boord terug waren, stelden we koers naar de ankerplaats achter de Widderkaap. De beide sloepen waren hoogstwaarschijnlijk door russische jagers daar achtergelaten en bevatten niets bijzonders, ook in de cairns waren geen berichten. Op de platvoet ten $6^1/_4$ ure ankerden wij achter Widderkaap en onderzochten er de cairns, doch vonden niets dan een bericht van Kapitein Knudsen van de *Varna*, gedateerd van Augustus 1882.

Het bleef een stijve koelte waaien, de lucht was dik en buiig en er was een dikke mist in de straat, zoodat we niet onder zeil konden gaan, maar dat oponthoud had een voordeel, namelijk dat het ons eindelijk gelukte drie prachtige rendieren te schieten. Dat was een buitenkansje; wij hadden nu voor het laatste gedeelte van onze reis voldoende versch vleesch van de beste kwaliteit. De dieren waren dan ook in de beste conditie, want den ganschen zomer hadden ze volop te eten gehad, zoodat ze dik en vet waren. Het is een groot voordeel van dit koude klimaat, dat versch vleesch zeer lang kan worden goedgehouden, mits men er de noodige zorg voor heeft. — Zonder eenige moeite echter is dat kostelijke vleesch niet te krijgen. Hier wordt op de rendieren nog al veel gejaagd, ze zijn dus zeer schuw en op hun qui-vive, zoodat er voor onbedreven jagers, zooals wij, maar weinig kans was; maar Grant, die meer op de rendierenjacht was geweest, regelde de expeditie, waarbij het de hoofdzaak is te zorgen dat men beneden 's winds van het wild moet trachten te komen, natuurlijk zonder opgemerkt te worden, want zij hebben een zeer fijnen neus en een goed gezicht. Dit nu is soms zeer lastig op een ongelijk en geaccidenteerd terrein, doorsneden met diepe ravijnen, zoodat men in den regel uren achtereen moet loopen, klimmen en kruipen. Daarin geslaagd zijnde, verbergt men zich zoo goed mogelijk of tracht te naderen door

Digitized by Google

gebruik te maken van ravijnen, berghellingen of groote steenen, waarbij men meermalen genoodzaakt is zich op den buik liggende voort te bewegen om niet gezien te worden, ten einde ze zoo onder schot te krijgen.

Men kan alleen met hoop op goeden uitslag met den kogel op hen jagen, want het zal zeer zelden gebeuren ze ongemerkt zóó dicht te naderen, dat een schot met loopers doodelijke uitwerking heeft, vooral met het oog op hun dikke vacht; zelfs al gelukt het één hunner pooten stuk te schieten, dan weten ze meermalen nog te ontsnappen. Het tweede gedeelte van de jacht bestaat in het aan boord brengen van den buit; gelukkig waren de beesten niet al te ver van het schip verwijderd gevallen, maar de gansche equipage, officieren in kluis, had eenige uren werk alvorens we ze veilig binnenboord hadden.

Des nachts (28 Augustus) werd het klaarder weder, het getijde trok om de Oost en met westelijken wind gingen we op de hondewacht onderzeil de Sharr in. Ongeveer half weg gekomen ontmoetten we weder los drijfijs. Het was niet hinderlijk, maar zeer schoon en blauw van kleur, blijkbaar niet in de Sharr zelve gevormd, want dan zoude het wel vuil en met modder of aarde bedekt zijn. Naarmate wij oostelijker kwamen, kwam er ook meer ijs, de temperatuur van het water nam zeer snel af; bij de Teherakina was die nog 5° Cs en hier 0° Cs, dit alles voorspelde weinig goeds en toen we bij de Belusha bocht waren en, van plan zijnde voorloopig in de Gubinbaai te ankeren, daarheen hielden, zagen we voor den ingang zeer veel zwaar ijs liggen; verder op om de Oost was er minder, doch van top gezien was het nog verderop dik van ijs en de Karazee scheen vol te zijn. Wij werkten dus weder om de West terug, waarbij gelukkig de stroom ons een beetje hielp, en ankerden op den achtermiddag in de *Tarassowabaai*, even bewesten de Gubinbaai in 17 vademen moddergrond. Maar hier lagen we niet zeer veilig te midden van vrij zware ijsschollen, die waarschijnlijk aan verschillende stroomen gehoorzaamden, naarmate zij dieper of minder diep onder de wateroppervlakte staken, terwijl ze soms ook met den wind medezeilden en overal rondom ons dreven, waardoor ze het ons vrij lastig maakten, weshalve de baai werd opgelood om te zien of het dieper in, waar het tamelijk ijsvrij was, beter ankerplaats zoude geven.

Het resultaat was bevredigend, wij verhaalden op het stop-

Digitized by Google

anker circa 3 kabellengten verder de baai in en ankerden in 13 vademen moddergrond.

Den volgenden dag was het buitengewoon fraai weder, waarvan Grant en J. Kluit gebruik maakten om eenige fotografiën te nemen, terwijl Phaff een figuratieve schets vervaardigde van onze ankerplaats.

's Middags gingen de commandant, J. Kluit, en Grant met een sloep verder oostwaarts de Sharr op, ten einde de ijstoestanden in de Karazee van meer nabij op te nemen. Eerst werd geland op Queer-Kaap; wij beklommen vandaar een berg circa 1000 voet hoog, die een goed vergezicht gaf. Het was helder weder, in zee aan de kim wat heiig en we zagen van daar, zooals wij wel verwacht hadden, de Karazee vol ijs. Het kwam ons voor niet stijf gepakt te zijn, want hier en daar zagen we plekjes open water, doch het was, ook voor een stoomschip niet geraden er zich in te begeven. Ook vermeenden wij aan den horizont open water te zien, doch door de heiige kim, konden we dat niet met zekerheid constateeren.

Het oostelijk uiteinde van de Sharr zelve was in zooverre vrij van ijs, dat er slechts hier en daar stroomen en losse schollen in ronddreven, maar daar we de Karazee toch niet in konden, was het voor de *Barents* geheel nutteloos nog verder op te zeilen. Een cairn werd opgericht boven op den berg met een bericht. Vandaar roeiden we naar Hout-Kaap, waar de, nu grootendeels vervallen overwinteringshut van Rosmysloff staat. Ook daar werd een cairn opgericht met een bericht van onze verrichtingen en dat ons volgend bericht achter de Widder-Kaap zou worden gedeponeerd, en na nog een bezoek gebracht te hebben aan de Zeehondenbaai, waar de bouwvallen zijn van Rosmysloffs tweede overwinteringshut, kwam de sloep 's nachts ten 3 ure (30 Augustus) weder aan boord terug.

Daar had men intusschen niet alleen last gehad van het drijfijs maar reeds had zich in de baai ook jong ijs gevormd ter dikte van bijna 1 centimeter, dat het geheele schip insloot. Dat was te meer opmerkelijk, daar de temperatuur van de lucht slechts 1 à 2 graden beneden het vriespunt was. Het was misschien toe te schrijven aan de zeer lage temperatuur van het water en de groote hoeveelheid drijfijs in verband met de sterke verdamping door de buitengewoon heldere lucht.

Hoewel nu een ijsdikte van 1 centimeter nog niet onrustbarend is, had de sloep toch reeds moeite gehad er doorheen

Digitized by Google

Gezicht in Matotshkinn Sharr uit de Tarassowa baai.
Naar eene photographie van den heer J. M. P. KLUIT.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

te roeien; het ijs bood reeds zooveel wederstand, dat soms vrij zware, indrijvende schollen er voor optornden; ook was het mogelijk dat, nu het seizoen reeds gevorderd was, de vorst aanhield; en dan zou spoedig alles dicht vriezen. Dat jong gevormde ijs om het schip en het vele zware drijfijs wekten zelfs bij den anders tamelijk zorgeloozen matroos eenige onrust op. Er waren er bij, die hun uitkijkbeurt in het kraaiennest doorbrachten, zonder daartoe gelast te zijn, iets dat wel tot de bijzonderheden behoorde. Ons verder vertoeven hier was in elk geval nutteloos en, toen dan ook des morgens een frissche oostelijke bries opstak, die meer en meer drijfijs de Sharr injoeg, lichtten we het anker en zeilden terug door het jong gevormde ijs, dat gelukkig, dank zij den krachtig aanwakkerenden wind, zonder bezwaar ging. Met een harden stroom tegen ging het nu weder om de West. Al spoedig waren we vrij van het ijs, de temperatuur van het water nam weder toe, en op de platvoet passeerden we reeds de ondiepten bij de *Schumalicha* rivier. Wij hielden ook nu, evenals we dat twee dagen geleden gedaan hadden, den zuidelijken oever, zooals dat wordt aangegeven door den heer Hoffman in het verslag van de vorige reis, en loodden zoo niet minder dan 7 vademen. Bij Cairnpunt werd het stil, en daar de stroom nog steeds om de Oost trok, kwamen we daar ter anker. Op de hondewacht kwam de oostewind terug, we gingen onder zeil en ankerden weder achter Widderkaap in 8 vademen kleigrond. Wij hadden dien dag fraai weder met eene drooge lucht, waarvan we gebruik maakten om onze zeilen te verwisselen tegen het beste stel — de maand September was voor de deur en daarmede de aanvang der najaarsstormen — vervolgens werd een begin gemaakt met innemen van drinkwater en ballast. Het weder begon weder om te slaan, doorstaande NO. winden met harde vlagen, regen en sneeuw; het was aardig om te zien hoe, terwijl het bij ons omlaag nog regende, het hooger op in de bergen sneeuwde; Nova Zemlija begon het winterpak weder aan te trekken. Het slechte weder maakte dat het werk niet vlug van de hand ging, maar dat weder belette de HH. J. Kluit en Phaff niet nog eens een kans te beproeven op de rendieren, en zij hadden het geluk er nog twee te schieten.

Nagenoeg den ganschen dag er op uit geweest zijnde, kwamen ze 's avonds in den donker aan boord terug, de twee koppen hunner slachtoffers als jachttrofée medevoerende. Een

Digitized by Google

daarvan was een prachtexemplaar, de spanning van het gewei was 1.34 meter. Grant, die veel rendieren had geschoten en zien schieten, zag nog nooit zoo'n kop. Den volgenden dag, toen we de beesten aan boord brachten, schoot Phaff nog een fraaien witten vos, die bezig was zich te goed te doen aan den lever van het geschoten wild: de schalk wist wel wat goed was, want hij liet de ingewanden liggen; onze jagers hadden de voorzorg genomen lever en ingewanden er uit te doen als behoedmiddel tegen bederf. Wij hadden nu zooveel versch vleesch aan boord, dat wij eene belangrijke verandering konden brengen in het dagelijksch menu van de gansche bemanning voor de verdere reis, — boontjes en erwten kwamen nog slechts op tafel als afwisseling. Het is lang geene onverschillige zaak voor een ijszeevaarder in staat te zijn, des noods door de opbrengst der jacht, in zijn levensonderhoud te voorzien. Leigh Smith en de zijnen leefden er grootendeels van bij hunne overwintering op Frans-Jozefs-land, en gedurende den terugtocht met de sloepen.

De vermaarde Amerikaansche Noordpoolvaarder Elisha Kent Kane, die van September 1853 tot Mei 1855 in de Smithssond op bijna 79° N. B. overwinterde en toen met de sloepen terug toog, doet van zijn "Narrow escape" het volgend verhaal. Na beschreven te hebben hoe hunne krachten zichtbaar afnamen door gebrek aan voedsel, gaat hij aldus voort:

"In dezen hoogst moeielijken toestand verkeerende, zagen "we eindelijk een baardrobbe op een kleine ijsschol ronddrij- "ven. Bevende van spanning gingen we op het beest af. Peter- "sen, gewapend met onze lange engelsche buks, plaatste zich "vóór in de sloep. Wij omwikkelden de riemen met onze kou- "sen om geen gerucht te maken. Al naderende geraakten we "in zoodanige spanning, dat we nauwelijks in de maat konden "roeien; zoo ongeveer op 300 passen genaderd zijnde, werden "de riemen ingelegd en alleen met één riem van achteren de "booten voortbewogen. De robbe sliep niet, hij verhief den "kop, toen we hem bijna onder schot hadden, nog zie ik de "angstige, bijna vertwijfelende uitdrukking op de ingevallen "gelaatstrekken mijner bemanning, hun leven hing van deze "vangst af. Ik liet de hand zakken als afgesproken teeken voor "Petersen om te schieten, de arme kerel was bijna roerloos "van spanning en zocht te vergeefs op het dolboord naar "een steunpunt voor zijn geweer. De robbe richtte zich op,

Digitized by Google

"steunende op de borstvinnen, keek ons een oogenblik ver-
"schrikt en nieuwsgierig aan en kromde zich om zich te water
"te werpen. Daar ging het schot af! Het beest viel in zijn volle
"lengte op het ijs neêr, zijn kop reeds te water toen hij krachte-
"loos op zijde viel. Ik wilde nog een schot laten doen voor
"zekerheid, maar nu was alle discipline weg. Met een wild ge-
"huil joeg de bemanning de booten naar de schol, en tal van
"handen grepen de robbe en sleepten hem midden op het ijs.
"Zij waren half waanzinnig, nu eerst zag ik hoe ver de hon-
"ger ons gebracht had. Lachend en huilend renden ze over
"het ijs en zwaaiden hunne messen. In minder dan 5 minuten
"had ieder bebloede vingers in den mond of verslond lange ree-
"pen spek. Niets ging van deze robbe verloren; de ingewan-
"den gingen in den soepketel zonder eenige voorbereiding, de
"vinbeenderen werden fijn gesneden bij wijze van salade, de
"lever was in gevaar nog warm en rauw verslonden te wor-
"den. Gelukkigen die wij waren! Wij hielden den ganschen
"nacht een zeldzaam wild-festijn, en bekommerden er ons niet
"om, dat wij misschien weder in het drijfijs konden geraken."

Den 4den September met alles gereed zijnde vertrokken we, doch richtten alvorens nog een cairn op met het bericht, 10 passen magnetisch Noord daarvan begraven, en daarbij begroeven we ook eene hoeveelheid victualie, tabak, pijpen en andere nuttige zaken, opdat de opvarenden van *Varna* en *Dymphna*, zoo zij misschien met hunne sloepen daar mochten aankomen, wat zouden vinden, voldoende om daarmede het russische station te Karmakuli te halen.

In de cairn zelve was ook een bericht gedaan met duidelijke aanwijzing der aanwezige victualie. Dieper dan één meter konden we niet graven, daartoe was de grond te hard bevroren. Van harte hoopten we onder het werk, dat onze moeite zoude blijken nutteloos geweest te zijn; in elk geval is deze provisie daar wel bewaard, want spoedig zoude de grond geheel bevriezen en niet voor Juni ontdooien; de *Willem Barents* kan ze dan op zijn volgenden tocht weder opgraven, voor dezen tocht konden we het wel missen, dank onzen rendieren. Bij de Zuilenkaap werd het stil, doch op de hondewacht kwam de wind weder door uit het Oosten, zoodat we goed en wel in zee kwamen.

Toen wij buiten kwamen, trok de wind naar het Zuiden en nam

Digitized by Google

gaandeweg in kracht toe, zoodat we spoedig de kust uit het gezicht verloren. Met afwisselende gelegenheid, doch meest altijd zuidelijke en later westelijke winden werd koers gesteld naar Hammerfest en zagen wij den 13den September de Noordkaap. Het begon gaandeweg harder te waaien uit het Westen met hooge zee, zoodat we moeite hadden met op te werken. Den 14den stelde het middagbestek ons 8 mijlen noord van Ingö vuurtoren. Daarheen werd toen de koers gesteld en reeds ten 4 ure zagen we den vuurtoren in het Z. W., naar gissing toen slechts 1 1/2 mijl er van verwijderd. Het was zoo dik onder den wal, dat wij de hooge noorweegsche kust, zelfs op dien zeer korten afstand, slechts flauw onderscheidden. Bij den wind werd toen koers gesteld, onder Ingö en Rolfsö langs, om de Rolfsösund, het vaarwater naar Hammerfest in te loopen, toen op de platvoet een harde zeng inviel over het hooge land, die ons kluifhout met het schild en daarmede kluiver en stagzeil wegnam. De hijsch van den kluiver sloeg over de lijnok van de breefokkera en deed den top van den fokkemast, die zijn steun geheel kwijt was, onrustbarend schudden. Intusschen begon de lucht er dreigend uit te zien en nam de wind in kracht toe. De matroos L. Bakker had toen de kordaatheid, op de hevig slingerende ra uit te leggen en de vleet te klaren, die wij toen spoedig binnen boord hadden. Nu beproefden we, onder klein zeil het bij den wind te houden, om zoodoende gedurende den nacht aan lij van Rolfsö te blijven, in de hoop dat die harde wind wel van korten duur zoude blijken, doch er was geen denken aan, zonder eenig voorzeil bij, iets met het schip te doen, terwijl het weder hand over hand toenam en het begon te stormen. Wij moesten trachten onder de lij een ankerplaats te bereiken, zoo als er sommigen op de kaarten en zeilaanwijzingen staan aangegeven. Het is voor de zeevarenden zonder locale kennis, in zulk een toestand, een der groote moeielijkheden bij het navigeeren in de Inner Lead, dat in dit gedeelte slechts enkele plaatsen zijn, waar ankergrond is. De dichtst bijzijnde onder de lij was in Havösund, doch de toegang is nauw en er liggen reven, en daarin te komen met stormweder en slecht zicht was zeer gewaagd. Wij liepen dus de Brettsund in en beproefden rond het rotsige kleine eilandje Garperskier, beoosten Havö langs de Havösund te zeilen, maar achter dat eilandje opstekende, konden we geen grond krijgen, het was niet doenlijk met het schip op te werken naar de op de kaart

Digitized by Google

aangegeven ankerplaats, weshalve wij op nieuw afhielden en nu zoo gelukkig waren ten 8 ure, vóór het geheel donker was, ten anker te komen onder Ostvaag, op de oostkust van Maasö in 10 vademen modder en zand voor 60 vademen van S/B. en 30 vademen van B/B. anker. Dien nacht en den volgenden dag bleef het een storm waaien uit het Westen; tegen den middag begon het wat te bedaren. Onmiddellijk werd een aanvang gemaakt met de averij tijdelijk zoo goed doenlijk te herstellen, en al spoedig was ons waarloos kluifhout uitgevoerd en het voortuig zoo ver in orde dat we daarmede naar Hammerfest konden zeilen. Des avonds kregen we een bezoek van den heer Gabrielsen, kapitein van eene bij ons ten anker liggende noorweegsche galjas; van hem vernamen we het heuchelijke bericht, dat onze landgenooten van de *Varna* behouden in Noorwegen waren aangekomen.

De haven van Ostvaag, circa 11 mijlen N.O. van Hammerfest, is eene zeer goede ankerplaats. Hij is geheel gedekt voor noorde-, weste- en zuidewinden, alleen aan den oostkant minder, doch een hooge zee zal er wel nooit staan, want de oostelijker gelegen eilanden zijn er slechts 1 ½ mijl van verwijderd, het is goede soort ankergrond; (onder den noordelijken oever minder, wijl daar de grond steenachtig is), en de diepte neemt geleidelijk af, naarmate men verder in de baai komt. Er lagen hier, behalve tal van visschersbooten eenige grootere vaartuigen. Sommigen waren aan het laden van visch, anderen, zooals wij, zochten er tijdelijk veiligheid. In het dorp wonen, behalve eenige visschers, een geneesheer, een schoolmeester, een geestelijke, een voorzanger en een handelaar in visch en traan. Het is de meest noordelijk gelegen geciviliseerde plaats van Europa. Het dorp heeft echter, zooals Honnigsvaag, dat iets zuidelijker gelegen is, geen telegrafische aansluiting, maar de stoomers, die de postverbinding langs de kust onderhouden, doen het plaatsje aan. Wij maakten kennis met den dokter, den heer Habel en zijn beminnelijke echtgenoote, die ons vreemdelingen zeer voorkomend ontvingen en gastvrij onthaalden.

Uit de noorweegsche couranten vernamen wij nu eenige bizonderheden omtrent de *Varna* en de *Dymphna*. Een artikel uit de noorweegsche Aftenposten, van 31 Augustus N°. 203 A, berichtte ons o. a.:

"Stoomer Obj, kapitein Wilde, kwam gisteren te Vardoe "aan uit de Karazee, na daar 21 dagen in geweest te zijn.

Digitized by Google

"Hij deelde het volgende mede: Bij Waigatsch-eiland zagen "wij een boot van de *Varna* en vervolgens nog drie andere "booten van dat schip.

"De bemanningen daarvan zijn nu onderweg met de *Nor-* "*denskiöld* naar Hammerfest, welke boot toen op sleper had "de *Louise* met gebroken schroef.

"De *Varna* heeft den ganschen winter ingevroren gelegen in "71° 34' N.Br. en 62° 51' O.L. te zamen met de *Dymphna*, "die zich nog op dezelfde plaats bevindt. De *Varna* is den 24 "Juli gezonken en de bemanning door de *Dymphna* gered. In "December was de *Varna* reeds vol water; de bemanning werd "van dien tijd af geproviandeerd door de *Dymphna*.

"De bekende bekwame ijszeevaarder Johannesen, die nu de "opvarenden der *Varna* naar Hammerfest brengt, moet verle- "den jaar gedurende een bezoek in deze stad [1], als zijne mee- "ning te kennen gegeven hebben, — tegen Nordenskjölds opinie "in, — dat de schepen niet Dicksonshaven hadden kunnen be- "reiken en dat het opbreken van het ijs in de Karazee gedu- "rende de maanden Juni en Juli met het grootste gevaar voor "de schepen zoude verbonden zijn. De juistheid van die meening "heeft zich bevestigd, daar de *Varna*, die toch reeds voor "Kerstmis vol water was geloopen, eindelijk in Juli zonk."

Dat bericht van kapitein Wilde bevat, zooals ons later bleek, uit de berichten der Ned. N.Poolexpeditie, eenige onjuistheden, vooral wat aangaat het proviandeeren onzer landgenooten door de *Dymphna* en hunne redding door dat schip. Noch het een, noch het ander is geschied; zij kwamen, ruimschoots voorzien van hunne *eigen* victualie, te Waigatsch aan en hebben *zich zelven* gered.

Ware de *Dymphna* er niet geweest, zij zouden onder de omstandigheden, zooals zij het gedurende den winter getroffen hadden, in geen direkt levensgevaar verkeerd hebben en de terugtocht geschiedde geheel met eigen middelen onder de leiding van onzen Lamie.

Het is echter niet onaardig die meening van den kapitein H. C. Johannesen te vergelijken met 's mans brief, o. a. te vinden in het Algemeen Handelsblad van den 11 November 1882, waarin wij lezen:

"Het lot der *Varna* en *Dymphna* te beoordeelen zal geen

[1] Christiania.

Digitized by Google

"lichte zaak zijn, maar mijn meening is, dat hun toestand "alles behalve hopeloos is en ik vertrouw, dat zij het in elk "geval uitstekend zullen uithouden tot het voorjaar, wanneer "het wel niet ondoenlijk zal zijn met de sloepen het land te "bereiken ingeval van schipbreuk, waaraan ik niet geloof.

"Mijn hier uitgesproken gevoelen is gegrond op het volgende: "dat de Karische zee begrensd is door land om de W. zoowel "als om de O. en Z.; alleen in het noorden vindt men open "zee. Dat de zee open is aan de N.zijde heeft niets te betee- "kenen, want er is bijna geen stroom in de Karische zee (wel "in de toegangen) en dat de wind zooveel kracht zou kunnen "uitoefenen op het ijs in deze, bijna geheel gesloten zee, meen "ik te mogen tegenspreken, daar ik er verschillende zomers "in ben geweest bij het losgaan van het ijs, maar nooit heb "opgemerkt dat het zoo ver langs het land voortgeperst wordt "als het geval is onder Spitsbergen en de noordzijde van Nova- "Zemlja. Hetgeen men ijspersing noemt, bestaat niet in de "Karische zee, dat wordt ook bewezen door de 2 schepen, die "in 1879 uitgingen van de Obj en naar Europa moesten, maar "invroren in de Karische zee en verlaten werden door de be- "manning, die de reis over land aanvaardde naar Obdorsk. "De schepen gingen verloren in het voorjaar van 1880, ten- "gevolge van de omstandigheid, dat er geen volk aan boord was.

"Waarschijnlijk kan het een vervelende winter worden, maar "dat deze eenig gevaar kan opleveren voor het leven kan ik "niet inzien. *Dymphna* en de Ned. Noordpool-expeditie zijn "uitmuntend uitgerust met een grooten en doelmatigen voor- "raad levensmiddelen, brandstoffen en kleederen. Het ingevro- "ren liggen in de Karische zee kan ongeveer vergeleken wor- "den met het ingevroren zijn in de Zuiderzee in Holland, wat "storm en stroom betreft".

(w. g.) H. C. JOHANNESEN.

In den avond van den 16den, toen de wind doorkwam uit het NO., gingen we onder zeil en beproefden de baai uit te werken, maar het werd spoedig flauw en stil, zoodat we weder ten anker kwamen.

Den volgenden avond kwam er eindelijk een flinke bries door uit het NO., waarmede we in den morgen van den 18den goed en wel ten anker kwamen in de haven van Hammerfest. Onmiddelijk werd aangevangen onze averij voor de te huis

Digitized by Google

reis behoorlijk te herstellen, en den 22sten was alles geheel in orde.

Als gewoonlijk hadden we weder niets dan lof voor de hulpvaardigheid en voorkomendheid van Hammerfests ingezetenen, vooral van onzen consul, den heer Robertsen. Het spreekt van zelf dat de *Varna* op ieders tong lag en wij vele bijzonderheden vernamen. Ook lag hier nog de *Louise*, kapitein Dallmann, die ons een relaas gaf van zijne reis. Daaruit bleek ons onder meer, dat de *Louise* bereids op weg was naar de Matotshkinn Sharr, om daar den doortocht te beproeven, toen hij aan den grond raakte. Een kort bericht van dien tocht, zooals ons dat door den Hr. Dallmann werd medegedeeld, vindt hier haar plaats.

Nadat men den 17den Juli van Hammerfest vertrokken was, werd de Z.-kust van Nova Zemlija gezien den 21sten Juli, en den volgenden nacht het eerste ijs ontmoet. Men stoomde langs en door het ijs met zeer verschillende koersen, kwam den 25sten Juli voor de Lamchina-baai, en vond daar ten anker liggende de *Nordenskjöld* met de Galjas *Haabet*. De *Louise* ankerde bij hen. Het ijs dreef soms de baai in en uit, ten gevolge waarvan de *Louise* er een anker verloor.

Den 27sten ankerde daar ook de stoomer *Obj*. Den 31sten Juli nm. ten 2 ure verlieten de drie stoomers de Lamchina-baai, — de *Nordenskjöld* had de *Haabet* op sleeptouw, — en stoomden ze allen de Jugorstraat in. De straat zelve was toen tamelijk ijsvrij, doch voor de straat was drijfijs, en bezuiden den ingang gepakt ijs. *Louise* en *Obj* stoomden door en kwamen denzelfden dag nog in de Karazee, de *Nordenskjöld* bracht eerst de *Haabet* ten anker bij Chabarowa, ten gevolge van welk oponthoud het dien stoomer eerst den 4den Augustus gelukte in de Kara-zee te komen, omdat in dien tijd de straat weder vol ijs zat.

Louise is in de Kara-zee gebleven tot den 24sten Augustus, steeds trachtende een doortocht te vinden naar de Yenissey, doch kon het niet verder brengen dan op 70° 13′ NB. en 63° 30′ OL, waar zij gedurende 4 dagen beklemd zat tusschen zeer groote ijsvelden. Zij vond soms heftige en zeer onregelmatige stroomen. Den 24sten kwam zij weder terug in de Jugorstraat, die vol met ijs zat, zoodanig dat van stoomen nagenoeg geen sprake was. Ook de stoomer *Obj* was teruggekeerd en ze dreven nu gezamenlijk met den stroom door de straat. In den morgen van den 25sten waren ze in den weste-

Digitized by Google

lijken ingang terug, zoo ook de *Nordenskjöld*, die ook teruggekeerd was van hare vergeefsche pogingen om verder te komen in de Karazee. Nu besloot kapitein Dallmann het te beproeven in de Matotshkinn-Sharr, en gelukte dat niet, dan benoorden Nova Zemlija om, doch hij had het ongeluk onder Kaap Bjelyi aan den grond te geraken; de beide andere stoomschepen waren toen reeds 5 à 6 engelsche mijlen verder, niet ver van de Westkust van Waigatsch. *Louise* seinde om assistentie, waarop de *Nordenskjöld* bij hen terugkwam en de *Obj* tusschen Mücken Kaap en Kaap Grebeni bleef wachten. Toen kwam daar de eerste sloep van de *Varna* bij de *Obj* aan boord, waarmede dat stoomschip naar *Louise* en *Nordenskjöld* terugging; deze laatste stoomde toen op en kwam terug met de drie andere sloepen van de *Varna*. 's Avonds kwam de *Louise* met hoog water los.

"Nu stoomden ze allen de straat weder in om de opvarenden van de *Varna* op Chabarowa te brengen, daar de leiders dier expeditie besloten hadden, zoo mogelijk, met de noorweegsche galjas *Haabet*, die nog steeds te Chabarowa lag, den terugtocht te aanvaarden of anders over den wal naar huis te komen. Onder de besprekingen, de *Louise* onder stoom tusschen het ijs op en neêr houdende had het ongeluk de schroef te verliezen, door onzachte aanraking met een ijsschol. Alzoo nu wel gedwongen zijnde de reis te staken en zich door de *Nordenskjöld* te doen terug slepen naar Noorwegen, bood kapitein Dallmann aan onze landgenooten en de bemanning van de *Varna* passage aan a/b. van zijn schip."

Uit dit relaas blijkt, dat ook wij dus den 31sten Juli, misschien wel in de Jugor-straat zouden gekomen zijn, wanneer wij toen, in plaats van om de Noord, om de Zuid gehouden hadden; het is echter zeer twijfelachtig en het hadde ons toch niets gebaat. Verder oordeelde kapitein Dallmann dat het aan den grond geraken van de *Louise* den 25sten misschien wel de oorzaak geweest is dat de *Varna*lieden de stoomers nog gevonden hebben. Ware toch dat ongeluk niet gebeurd, zij zouden doorgestoomd zijn en de sloepen niet gezien hebben. Het is echter wel waarschijnlijk dat de *Varna*lieden in elk geval de stoomschepen zouden gezien hebben; een sloep toch ziet eerder op grooten afstand het stoomschip, dan van het stoomschip sloepen tusschen drijfijs in gezien worden, en dan zoude het onzen reizigers misschien nog wel gelukt zijn de *Louise* in te

Digitized by Google

halen, die reeds ten achteren was bij de anderen, en een betrekkelijk lang stoomschip zijnde, zich tusschen drijfijs niet zoo snel beweegt.

Ook onze vrienden, de kapiteins Alexandersen en Nilsen, waren spoedig aan boord om ons te verwelkomen; zij waren reeds een dag of acht binnen en eenigszins ongerust over ons lang uitblijven, niet beter wetende of wij hadden na den 20sten nog eens beproefd de Jugorstraat in te zeilen, hetgeen hun, met het oog op de ijstoestanden, bedenkelijk voorkwam, zoodat zij ons dan ook veel eer terug verwacht hadden.

Een zeer geacht koopman en ingezetene van Hammerfest, zelf reeder van verscheidene Walrus- en Robbenjagers, deelde ons mede, dat hij vroeger, na Nordenskjölds drie gelukkige reizen, een enthousiast voorstander was van een handelsweg door de Karazee naar Siberië, maar dat de ondervinding der laatste jaren en nu weder het gebeurde met de *Varna* hem hadden doen inzien, dat er op den duur geen succes van te verwachten is.

Den 21sten kwam hier nog ter reede de Hollandsche stoomboot *Ingerid* van Rotterdam, kapitein Jansen. De kapitein had de beleefdheid ons de laatste rotterdamsche nieuwsbladen ter lezing mede te geven; voor ons eene aangename verrassing, daar wij, tot onze groote teleurstelling, geen enkel nieuwsblad uit Holland ontvangen hadden. De kapitein voegde daarbij nog een welkom geschenk van eenige hollandsche roode koolen en bloemkoolen, in ruil konden wij hem een fraai stuk versch rendiervleesch aanbieden. Hammerfest was op 't oogenblik slecht voorzien van dat artikel, er was niets te krijgen dan geitenvleesch.

Den 23sten met het krieken van den dag verlieten wij de gastvrije noordelijkste stad van Europa en aanvaardden de retourreis naar Holland. Met een mooie bries uit het Z.Z.O. rondden we de Störhalsen en passeerden Bondö op ± $^3/_4$ mijl. De wind trok rond naar het Z.W., weshalve we bij den wind stuurden om de N.W.; gaandeweg nam hij toe in kracht, het werd buiig en schraal en op de dagwacht van den volgenden dag schoot hij plotseling met geweldige kracht uit naar het N., zoodat we dichtreefden en om de W.N.W. verhalsden.

Een stortzee sloeg ons noorweegsch roeibootje, dat we vroeger te Vardö gekocht hadden en waarvan we veel nut gehad hadden, uit de sjorrings en overboord, doch gelukkig bedaarde op den voormiddag de storm en liep de wind terug naar het W., om

Digitized by Google

wederom terug te loopen naar het N. en daar te blijven staan.

De gelegenheid bleef ons verder gunstig; — zoo buitengewoon gunstig, dat we reeds in den morgen van den 5den Oktober de hollandsche kust in 't zicht kregen en dienzelfden dag IJmuiden binnen kwamen, na eene reis van 12½ etmaal.

Dienzelfden avond werden we het kanaal opgesleept, meerden 's nachts ten 12 ure het schip voor de brug bij de Oosterdoksluis en den volgenden morgen lag de *Willem Barents* weder op hare oude plaats op de landswerf, waar de Schout bij Nacht, Direkteur en Commandant en de Kapitein ter zee Onder-Direkteur ons de eer aandeden ons te verwelkomen.

AMSTERDAM, November 1883. J. DALEN.

Digitized by Google

BIJLAGE I.

SERIAL TEMPERATUUR WAARNEMINGEN a b. *Willem Barents*, in de Noordelijke IJszee, in den zomer van 1883.

Datum.	Diepten in vademen.	Temperatuur Celsius.	Soortelijk gewicht.	Plaats der waarneming.	Soort van grond.	Aanmerkingen.
6 Juni.	65	— 0,8	1026,7	70°49′N.Br.	Zachte modder.	¼ mijl van gepakt drijfijs verwijderd.
	50	— 0,6	1026,7	49°34′ O.L.		
	40	— 0,6	1026,2			
	30	— 0,6	1026,7			
	20	— 0,8	1026,6			
	10	— 0,4	1026,2			
	Oppervlak	— 0,4	1025,2			
16 Juli.	24	— 0,8	1026,3	69° 42′ 55″	Modder met een weinig zand.	
	20	— 1,	1025,9	N.Br.		
	15	— 1,2	1025,4	56° 51′ 3″		Tusschen verspreid drijfijs.
	10	0,	1024,9	O.L.		
	5	— 0,4	1022,9			
	Oppervlak	+ 0,4	1015,4			
18 Juli.	31	— 0,9	1026,2	69°44′N.Br.		
	20	— 0,6	1025,9	56° 8′ O.L.	Modder.	Tusschen verspreid drijfijs.
	10	+ 0,7	1025,4			
	5	+ 1,3	1024,3			
	Oppervlak	+ 2,5	1015,2			
19 Juli.	72	+ 0,9	1023,5	70° 2′ N.Br.	Modder.	Bij drijfijs.
	60	+ 1,1	1022,7	55° 50′ O.L.		
	50	— 1,5	1026,2			
	40	— 1,5	1026,			
	30	— 1,6	1026,2			
	20	— 1,4	1026,			
	10	+ 0,1	1024,2			
	5	+ 2,1	1022,7			
	Oppervlak	+ 4,7	1013,2			

Digitized by Google

Datum.	Diepten in vademen.	Temperatuur Celsius.	Soortelijk gewicht.	Plaats der waarneming.	Soort van grond.	Aanmerkingen.
20 Juli.	57	— 1,	1026,2	69°53′N.Br.		
	50	— 1,2	1026,2	54°38′ O.L.	Zanderige modder.	Bij drijfijs.
	40	— 1,5	1025,7			
	30	— 1,3	1025,2			
	20	— 1,1	1025,4			
	10	+ 1,9	1025,2			
	5	+ 4,7	1024,9			
	Oppervlak	+ 5,5	1024,4			
30 Juli.	30	— 1,	1025.2	70°1′ N.Br.	Zeer dunne modder met een weinig zand.	Bij drijfijs.
	20	— 1,1	1025,4	52°54′3″ O.L.		
	10	— 0,3	1024,7			
	5	+ 5,1	1022,9			
	Oppervlak	+ 6,7	1017,4			
3 Aug.	25	— 1,1	1026,2	70°22′5″ N.Br. 57°58′ O.L.	Harde klipgrond met schulpjes.	Hier en daar ijsschollen.
	20	— 1,5	1026,2			
	10	— 1,	1025,7			
	5	— 0,8	1025,7			
	Oppervlak	+ 0,7	1017,7			
6 Aug.	15	— 1,1	1025,3	69°35′ NBr. 57°38′ O.L.	Zand.	
	10	— 1,3	1025,4			
	5	+ 0,4	1020,4			
	Oppervlak	+ 2,9	1016,2			
10 Aug.	25	— 0,3	1025,9	69°45′N.Br. 56°45′ 9″ O.L.	Dunne modder.	Bij drijfijs.
	20	— 1,5	1026,2			
	10	— 0,2	1025,2			
	5	+ 1,1	1025,2			
	Oppervlak	+ 1,3	1024,2			

Digitized by Google

Datum.	Diepten in vademen.	Temperatuur Celsius.	Soortelijk gewicht.	Plaats der waarneming.	Soort van grond.	Aanmerkingen.
11	68	— 1,1	1026,2	70° 13′ N.Br.		
Aug.	50	— 1,5	1025,7	56° 38′ O.L.	Modder	Bij drijfijs.
	40	— 1,6	1026,2		met zand.	
	30	— 1,5	1026,2			
	20	— 0,9	1025,9			
	10	+ 1,7	1025,			
	5	+ 3,6	1020,9			
	Oppervlak	+ 2,3	1018,2			
13	85	— 1,1	1026,2	70° 14′ N.Br.		
Aug.	50	— 0,5	1025,2	55° 30′ O.L.	Modder.	Bij drijfijs.
	40	— 0,5	1025,2			
	30	+ 2,3	1024,2			
	20	+ 3,1	1024,7			
	10	+ 2,1	1020,7			
	5	+ 0,7	1022,			
	Oppervlak	+ 1,2	1019.7			
14	70	+ 3,5	1023,2	70° 10′ N.Br.		
Aug.	50	+ 1,7	1023,8	54° 23′ O.L.	Modder.	
	40	+ 2,1	1023,7			
	30	+ 1,5	1023,2			
	20	+ 2,4	1024,2			
	10	+ 3,9	1023,7			
	5	+ 6,1	1019,2			
	Oppervlak	+ 6,1	1018,7			
20	21	+ 1,5	1026,2	69° 30′ N.Br.	Modder	Bij drijfijs.
Aug.	10	+ 3,1	1025,	56° 15′ O.L.	met zand.	
	5	+ 3,1	1025,2			
	Oppervlak	+ 3,5	1019,			

J. DALEN.

Digitized by Google

BIJLAGE II.

NATUUR-WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKINGEN MET DE WILLEM BARENTS OP DEN ZESDEN TOCHT.

Vijfmalen was de Willem Barents uitgezeild met het doel de Barentszee in alle mogelijke richtingen wetenschappelijk te onderzoeken. Op den zesden tocht had men bepaaldelijk op het oog een, in een wetenschappelijk opzicht nog bijna geheel onbekend gebied, t. w. de Karische Zee.

Stond op de vijf voorafgaande reizen het zuiver wetenschappelijk onderzoek op den voorgrond, ditmaal was het ondergeschikt gemaakt aan een menschlievend oogmerk: het opsporen der bemanning van de internationale Noordpool-expeditie, die, voor de eer van haar land, het leven ten dienste der wetenschap veil hebbende, aan boord van de *Varna*, in de Poolstreek overwinterde; en aan onversaagde lotgenooten, voor zooverre noodig, hulp te verleenen. Al was men nu dus genoodzaakt, af te wijken van het oorspronkelijk plan zich bij een zuiver wetenschappelijk onderzoek te bepalen, toch kunnen de mannen van de *Willem Barents* zich beroemen dit jaar, langs de westzijde van Waigats en tot in de Karapoort werkzaam te zijn geweest.

Alvorens tot het opsommen der uitkomsten van dezen tocht over te gaan, zij het mij vergund een woord van hulde en dank te brengen in de eerste plaats aan onzen gezagvoerder den heer J. Dalen, die steeds op de meest behoedzame en meest bereidwillige wijze alle gepaste maatregelen en voorbereidingen bij de volvoering der bodempeilingen trof en ons met raad en daad ter zijde stond; ook aan de heeren J. en M. Kluit, Phaff en den heer Grant, die met alleszins vurige belangstelling de zoölogische onderzoekingen hebben voortgezet en menig fraai exemplaar, op verre afmattende jachten buitgemaakt, te huis brachten.

Digitized by Google

BEWARING DER DIEREN.

De dieren van den bodem des Oceaans opgehaald, werden nog levend in zeer sterken alcohol gezet, die den volgenden dag weder werd afgegoten, bewaard en door verschen alcohol vervangen.

De afgegoten alcohol kon alsdan als eerste verhardingsvocht voor volgende, tot de fauna van den zeebodem behoorende dieren worden gebezigd; en deze werd ook weder door sterken nieuwen alcohol vervangen. Vervolgens werden de blikken bussen, waarin de dieren waren gelegd, dicht gesoldeerd, hetgeen noodzakelijk altijd moet geschieden; immers daardoor alleen wordt het mogelijk zeedieren tot zulk een graad van verharding te brengen, dat men later met goed gevolg alle mogelijke histiologische studiën er op volbrengen kan. Inzonderheid geldt deze methode voor de buitengewoon veel waterhoudende schelpen, welke, zoodra zij in aanraking met den spiritus komen, zich openen en het daarin aanwezige zeewater uitlaten, waardoor de omgevende alcohol uitermate verdund wordt. Alle andere verhardingsmethodes, zooals bijv. het aanwenden van picrinezuur, Muller's vocht, chroomzuur, zijn niet doeltreffend, omdat tijd en ruimte ontbreken tot later uitwasschen. Voor veel diersoorten zou later wellicht ook een oplossing van 3,5 % salpeterzuur kunnen worden beproefd, om den volgenden dag door alcohol te worden vervangen.

Het minst goed kunnen kwallen in alcohol worden geconserveerd, omdat zij er buitengewoon sterk in opkrimpen en haren oorspronkelijken vorm geheel verliezen, weshalve het raadzaam is, ze vooraf in een zeer verdunde oplossing van bijv. $^1/_2$ % osmiumzuur te dompelen, waardoor dat opkrimpen grootendeels zou worden belet.

Een van de moeilijkste en omslachtigste werkzaamheden op de *Willem Barents* is het prepareeren en conserveeren der huiden van gewervelde dieren. Is het den een of ander gelukt binnen de enge donkere ruimte, zulk een huid te prepareeren en is zij, volgens voorschrift, met arseniczeep behoorlijk ingewreven, dan ontstaat eerst het groote moeilijke vraagstuk die huid droog te krijgen; immers een daartoe opzettelijk ingerichte ruimte bezit het vaartuig niet. In de open lucht kan het evenmin geschieden, omdat deze ook meesten

Digitized by Google

tijds met waterdamp is bezwangerd. De eenig mogelijke wijze is, de huid, in papier gewikkeld in de kombuis te drogen te hangen. Het daarop volgend bewaren er van gaat met niet minder zwarigheden gepaard, daar de scheepswanden uiterst vochtig zijn en het beschimmelen der huiden bezwaarlijk te verhinderen is; weshalve men zich genoodzaakt ziet, ze, zoo goed en zoo slecht het gaan kan, in een kist te pakken, deze, zoo mogelijk, hermetisch te sluiten, om ze op den eersten den besten drogen dag weder te openen en de huiden te laten luchten of bij tusschenpoozen op nieuw in de kombuis te drogen.

Ditmaal vonden wij gelegenheid zelfs groote gewervelde dieren, zooals rendieren, voor het zoölogisch museum te prepareeren; doch bij zoodanige buitengewoon groote exemplaren kan van drogen geen sprake zijn. Bij wijze van proefneming heb ik er een afgestroopt en de huid, nog versch in zout gelegd. Men moet daarbij vooral niet spaarzaam zijn met het zout. De kop, zooveel mogelijk ontvleesd, werd insgelijks gezouten en daarna in een stuk zeildoek gewonden zoodoende werd het mogelijk het exemplaar in goeden staat over te voeren.

ZOOLOGISCH ONDERZOEK VAN DEN BODEM EN DE OPPERVLAKTE DER ZEE.

De onderzoekingen van den bodem der zee geschiedden met de kleine dreg, en de kleine kor voor de lagere diersoorten. De groote dreg was deze keer niet medegenomen, aangezien zij bij vroegere gelegenheden ondoeltreffend bleek. Door haar scherpe spitsen, welke dienen om den bodem en de daarop levende dieren op te krabben, kwamen deze laatsten meestal in stukken of althans zeer beschadigd boven, ten gevolge waarvan zij voor alle volgende zoölogische preparatien onbruikbaar waren. Ook de kleine dreg ging wel is waar soms aan hetzelfde euvel mank, maar over het algemeen was zij zeer dienstig.

De kleine kor, reeds een weinig versleten, barstte nu en dan juist op het oogenblik dat de zware inhoud boven de watervlakte te voorschijn kwam. Dubbelen dank zijn wij dus onzen kapitein J. Dalen verschuldigd, die een uit zeildoek vervaardigden zak uitdacht, welke zoodra de zak met haren inhoud

Digitized by Google

à fleur d'eau kwam er onder werd gestoken en zoo de zak steunde bij het binnenhalen.

Daar ons doel zich uitsluitend tot de Karazee bepaalde, werden de onderzoekingen van den bodem der zee, eerst aan gene zijde van Vardö begonnen, deels om de proefnemingen van vroeger niet te herhalen, deels om ons conservatie-materiaal voor de betere plekken te sparen; immers ik zal wel niet noodig hebben te zeggen, dat de overvloed van dieren in het Noorden op sommige punten, met name in de streek waar wij ons toen bevonden, zoo verbazend groot is, dat, zoo men al de bijeengebrachte exemplaren wilde bewaren, men een embarras de richesse zou ondervinden.

Méér dan eens heb ik dan ook, wanneer exemplaren van dezelfde soort, zich te veel opeenhoopten, slechts een 30-tal er van behouden en de overige weder in zee geworpen.

Nog één punt wenschte ik aan te stippen, waarop naar mijn meening niet genoeg gelet kan worden, de eigenaardige kleuren der dieren zoo op zichzelve als in verband met den bodem waarop zij leven. Meer dan eens had ik gelegenheid mij te overtuigen van de verbazende verandering welke de dieren in spiritus ondergingen, zoo zelfs dat zij soms onkenbaar werden in de eerste plaats door inkrimping en nog meer door het volslagen verlies hunner kleuren.

Het spreekt van zelf dat dit niet toepasselijk is op de dieren met chromatophoren (cephalopoden), want zelfs het meest geoefende penseel zou niet in staat zijn hun prachtig kleurenweefsel terug te geven. Wij hebben hier bovenal de pigmenten van de meest uiteenloopende lichaamsdeelen op het oog, welke voor de systematici zeker niet minder gewichtig zijn dan de vormen der dieren, en die in spiritus òf veranderen of geheel verdwijnen. Meermalen heb ik gewenscht een zoöloog van beroep aan boord te hebben, om hem een blik te laten slaan op die wereld der levende dieren. Welke nieuwe gezichtspunten zouden wellicht voor hem daaruit geboren worden!

ALGEMEENE BESCHOUWINGEN.

Even belangrijk als de systematische studie is het zoeken naar het verband der kleuren met den bodem der zee. Wij

Digitized by Google

weten dat in het plantenrijk een innige overeenkomst bestaat tusschen de kleurstof der gewassen en het licht, voor zoo verre de assimilatie der zuurstof aan het aanwezig zijn van plantenkleurstof is gebonden; wijders dat tusschen de assimilatie en de door de plantkleurstof voortgebrachte opslorping der lichtstralen van bepaalde golflengte een oorzakelijke verhouding bestaat, t. w. dat de stralen die het meest opgeslorpt worden juist die zijn die het meest assimileeren, en dat het bewezen is dat dezelfde eigenschap ook bij de kleurstofhoudende dieren van de lagere orden (vorticellen) bestaat. Zouden wij dus niet gerechtigd zijn ook bij zeedieren van hoogere orde en zeeplanten (algen) eenzelfden samenhang te vermoeden tusschen de kleur en de er op neerschietende lichtstralen? Het zeewater ziet, zooals ieder weet over het algemeen op ondiepten groen; op diepere plaatsen blauwachtig, soms donkerblauw. Voorshands is daaruit op te maken dat, naarmate de diepte toeneemt, de steeds minder breekbaar wordende lichtstralen steeds meer en meer zullen worden geabsorbeerd. Evenzoo weten wij ook dat bij gewassen de groene kleurstof, het chlorophyl, het meest de roode, het minst de groene stralen opslorpt: de roode stralen spelen in de assimilatie de meest belangrijke rol, de groene de minst belangrijke, waaruit volgt dat groen gekleurde organismen meer tot de hooger liggende golflagen behooren; de roode, bruine en gele meer tot de dieper gelegene. Hoewel deze wet bij onze onderzoekingen in het algemeen zich deed gelden, kwamen evenwel enkele uitzonderingen voor.

De diepte waarin met de dreg en de kor werd gewerkt, wisselde af tusschen 6 en 75 vademen. Op deze diepten was geen merkelijk verschil in de kleur waar te nemen, terwijl de daaruit opgehaalde dieren zich door een buitengewoon frisschen rooden, tot zelfs gelen tint onderscheidden. Met name geldt dit van de hoogroode kleur der echinodermen (stekelhuidigen), crustaceën (schaaldieren), onder welke een menigte decapoden, welke vooral meer naar het gele overhelden. Twee Nereïden op dezelfde diepte gedregd, waren groen en bij gevolg een uitzondering op de overige dieren. Wat echter in geenen deele met de bovengenoemde wetten strookt, is de pelagische Fauna. Wanneer men bij fraai weder, het pelagische net gedurende een lange poos heeft uitgeworpen, zal men verbaasd staan over de massa roode dieren, met name *Calanus hyperboreus*, welke men vangt, en die volgens de boven omschreven theorie eigenlijk

Digitized by Google

meer groenachtig behoorden te zijn. Zou ook wellicht hier aan een inwerking van een van onderen weerkaatst licht te denken vallen?

ZOOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE OPPERVLAKTE DER ZEE.

De beste gelegenheid om de oppervlakte der zee te onderzoeken biedt een zeilschip. Daar, zooals men weet, het pelagische net nimmer mag worden uitgeworpen, wanneer het schip meer dan een zeemijl in de vier uren aflegt, heeft men natuurlijk zeer vaak gelegenheid pelagisch te visschen, hetgeen op een stoomvaartuig niet zoo licht kan geschieden.

Dat ook de oppervlakte der zee een groote rijkdom van dieren bezit; dat met name onder de crustaceën (Calanus Hyperboreus), bovendien in de hooger gelegen poolstreken de Pteropoden (Limacina arctica en Clio borealis) onafgebroken het hoofdcontingent in den opgehaalden voorraad vormen, is reeds dikwijls door vroegere dierkundigen van de *Willem Barents* aangeteekend. Naast deze wensch ik op de onnoemelijke massa van alle mogelijke Kwallensoorten te wijzen, met hare bewonderenswaardige kleurschakeeringen en prachtige randdraden (beroe) soms een voet lang, zoo als zij zich in de Matotschkin Sharr vertoonen. (In de Witte Zee trof ik zeer groote rozenroode Beroesoorten aan).

Het lichten of phosphoresceeren der zee, vermoedelijk door een soort kleine Noctiluca veroorzaakt, heb ik in de maandSeptember nog op 72° 45′ 29″ Noorderbreedte en 26° Oosterlengte gezien.

Maar ook het plantenrijk is hier vertegenwoordigd. Ik bedoel niet de makroscopische Fucaceën, die men in volle zee ziet rondrijven, maar kleinere mikroscopische vormen van Algen, waarvan ik gelegenheid vond drie meer van nabij te onderzoeken.

De hoogleeraar Max Weber maakt reeds melding van een groote groen gekleurde plantenmassa, die hij op zijne zeereis over een groote uitgestrektheid had zien drijven. In den Magerösond heb ik een dergelijke groene massa evenzeer waargenomen, zonder nochtans gelegenheid te vinden ze van nabij te onderzoeken. Daarentegen vielen mij vaak, gedurende het pelagiseeren der Barentszee, kleine, ongeveer 0.2 mm in doorsnede metende bolletjes in handen, welke ik dan nader

Digitized by Google

onderzocht. Zij waren slijmachtig, en omsloten een vrij bewegend tweede bolletje, aan zijne oppervlakte met ineenloopende groene, korrelige vlekjes bedekt (vermoedelijk chlorophylkorrels). Een reagens van chloorzink iodium gaf een negatief resultaat. Naar mijne meening was het een tot het gesl cht chloros coccus behoorend wier, dat, in onmetelijk groote massa bijeenverzameld, allicht der zee-oppervlakte een groene tint kan mededeelen.

Ik heb het wel is waar nooit in zulk een verbazende massa bijeen gezien, maar alleen ongeveer een dertigtal exemplaren er van in een glas. Bovendien had ik gelegenheid verscheidene diatomeeën te zien, waarschijnlijk tot het geslacht Raphidium behoorende.

Een korte opgave van de aan de oppervlakte zich voordoende zoogdieren en vogels sluit hierbij aan.

Ten noorden van Noorwegen, bij Vardö, vonden wij den Vinvisch een walvischsoort, en later ook over de gansche uitgestrektheid ten Westen van Kolgueff en langs de Westkust van Nova-Zembla, meestal enkele exemplaren, soms in groepen ten getale van vijf. In den zeearm naar Waigats zagen wij daarentegen drie exemplaren van de Beluga of witvisch, Delphinapterus leucas, die ook in de Witte zee wordt gevonden. Zeehonden vindt men overal in het Noorden, en wel evenzeer bij enkelen als, niet zelden, bij scholen. Er waren twee soorten die men op een afstand reeds van elkander kon onderscheiden. t. w. een kleine, door de Walrusvisschers Jan Maaijen-Zeehond (Phoca groenlandica) genoemd en een reusachtige, misschien wel tot de Phoca hispidasoort behoorende. Ik waag het echter niet hierin een beslissend oordeel te vellen. De klapmutsen heb ik echter niet gezien.

Onder het vogelenheir is van den 60sten graad af de Procellaria glacialis de eerste begeleider. Hij bleef ons bij tot aan de Matotschkinsharr.

Op een eenigszins hoogere breedte volgt haar de papegaaiduiker (Mormon fratercula), die evenwel ook spoedig het veld ruimt. Na hem, gedeeltelijk ook met hem, verschijnt de groote zwerm van noordpool-meeuwen, Lestris-soorten en zeezwaluwen, zooals bijv. Larus marinus, tridactylus, argentatus, glaucus, en Lestris longicauda, pomarina, Sterna hirundo die bij afwisselende groepen van vaak honderd exemplaren bij elkander worden ontmoet,

Langs de westzijde van Nova-Zembla vindt men de gewone

Digitized by Google

Zeekoet (Uria Troile), de bevallige Uria grylle echter waagt zich niet zoo ver in zee. Rottjes-Mergulus alle heb ik dezen keer niet één gezien.

In het algemeen vond ik den arm der Barentszee naar Waigats, en ook de Witte zee niet zoo rijk aan dieren als bijv. de gansche Westkust van Nova-Zembla, zoo ver onze expeditie haar kon bereiken.

Een ander, niet op zoölogisch maar op natuurkundig gebied merkwaardig verschijnsel deed zich op. Ik bedoel de luchtspiegelingen (fata morgana), zooals men ze bijv. in de Egyptische woestijn waarneemt; bij eenigermate nevelachtig weder ziet men schepen of eilandjes omgekeerd in de lucht teruggekaatst, of, zooals wij in de Witte zee zagen, vertoonde zich een stoomvaartuig in volstrekt eigenaardige vormen; nu eens tweemaal zoo lang, dan weder uitermate kort; vermoedelijk staat dit verschijnsel in verband met de minder of meer sterke terugkaatsing der luchtlagen, wellicht afhangende van het geringer of grooter gehalte aan opgeslorpten waterdamp.

ZOOLOGISCHE ONDERZOEKINGEN AAN LAND.

Ten gevolge der zeer bespoedigde reis naar Vardö, kwamen wij aldaar aan in een voor deze streek zeer vroeg jaargetijde. Ofschoon de thermometer 20° C. aanwees, was toch de sneeuw nog niet overal gesmolten, vooral in de engere bergkloven, terwijl daarentegen de meer door de zon beschenen vlakten en bergruggen geheel van sneeuw bevrijd waren. Het eerste groen begon reeds hier en daar op te schieten, en onder de phanerogamische gewassen vond ik een enkel, en wel de Caltha palustris, dat in haar goudgeel bloeisel ook hier de naderende lente aankondigde. De eiderganzen hadden hare nesten tot broeden nog niet gebouwd en, met uitzondering van de in dichte zwermen rondfladderende Larus tridactylus argentatus, en de groote burgemeester-meeuw, was ook het dierenleven hier nog niet geheel weder ontwaakt. Met moeite vond ik op Vardö zelf eenige schaarsche schildvleugelige insecten (coleopteren) op rotswanden door de zon beschenen.

Bij Vardö in den zoogenaamden Mageroe-sund hadden

Digitized by Google

wij gelegenheid een Uriagrylle en eene Tringa maritima te schieten.

De bekende walvischvaarder Sörensen toonde ons een, aan een walvischwijfje zooeven ontnomen embryo, van ongeveer 1,5 voet lengte, oogen, neusgaten en vinnen waren reeds vrij goed ontwikkeld. De kop geleek meer naar dien van een jong schaap. De huid was vleezig met zeer goed ontwikkelde bloedvaatnetten. Naar Sörensen's meening kan het embryo ongeveer veertien dagen oud geweest zijn en zou de dracht van het wijfje ongeveer 12 maanden duren. Op onze vraag of de walvischvangst erg kwijnde, antwoordde hij dat sommige walvischvaarders op hunne reizen naar het Noorden in dat voorjaar een menigte jonge walvisschen hadden gezien in grooter getal dan ooit; doch, door de jagers vervolgd, zwommen zij naar het hooge Noorden terug. In weerwil mijner bemoeiing om het embryo voor het zoölogisch museum van "Artis" te Amsterdam te verkrijgen, slaagden wij er niet in, daar juist zulke voorwerpen altijd voor het museum te Christiania zijn bestemd. Van de walvischluis, cyamus ceti, hoewel ik de gelegenheid had het pas gedoode exemplaar van een vinvisch te onderzoeken, vond ik geen spoor.

Den 31sten Mei werd van Vardö naar Nova Zemlja koers gezet. Daar echter uithoofde van het vele ijs dit eiland nog niet bereikt kon worden, werd besloten onmiddellijk naar Archangel te zeilen.

Van de dreggingen, gedurende den zeetocht volbracht, zal ik later een geregeld verslag geven.

ARCHANGEL.

Het is begrijpelijk dat, na langen tijd in het Noorden niets anders dan ijs of kale rotswanden gezien te hebben, die hier en daar nog met sneeuw waren bedekt, een uiterst weldadig gevoel zich van het gemoed meester maakt, als men weder een met gewassen begroeide streek ziet, doch nooit had ik zoo bewonderend, met een zoo behagelijk gevoel op het groen der bergruggen van Zimnia en der eilandjes en landtongen om Archangel gestaard als na ons kruisen gedurende vier weken

Digitized by Google

in de Barentszee. Ik voelde mij zoozeer getroffen, dat ik in mijn dagboek het volgende schreef: "Ik heb daar een oneindig voller smaragdgroen gezien dan ik ooit in de flora van welk land ook heb aangetroffen." Uit deze en andere kenteekenen maakten wij op, dat wij er verre van af waren een noordpoolstreek te bereiken. Reeds in het zuidelijk deel der Witte Zee steeg de temperatuur zoodanig dat zij, voor onze in noordpoolkostuum gehulde lichamen bepaald drukkend werd en wij ons mitsdien niet konden weerhouden in het warme 15,2° C. teekenende water der Witte Zee bij een luchttemperatuur van 23° C. een bad te nemen.

Aan den mond der Dwina liggen uitgestrekte deltavormen die door een onnoemelijk aantal kanalen en passen deels in eilanden deels in landtongen zijn gescheiden. Voor de scheepvaart is slechts een dier kanalen bruikbaar en wordt het te dien einde door een baggermolen op de vereischte diepte gehouden, terwijl de overige gaandeweg verzanden. Langs groene zoden, getooid met laag struikgewas en heesters, deels uit berken en wilgen bestaande, uit welke hier en daar eenige houten huizen zich verheffen, komt men door het kanaal van ongeveer 20 uren lengte, op de reede van Solombola, een voorstad van Archangel. Hier is het middelpunt van den handel en de industrie der plaats, bestaande in 3 à 4 houtzaagmolens, van welke tegenwoordig nog slechts een in werking is, (de andere waren kort voor onze aankomst afgebrand), en die de balken van lorkenhout langs de Dwina afgevlot, tot scheepshout verwerkt, dat meestendeels naar Engeland, maar ook naar Noorwegen enz. wordt verscheept. Volgens Lutke was er in vroegeren tijd zulk een overvloed van dat hout te Archangel, langs de oevers der Dwina en van hare zijtakken de Pinega en de Wuitschegda, dat men het zich zonder moeite tot bewerking kon aanschaffen. Intusschen is ten gevolge van den op economische gronden niet te verdedigen boschroof die overvloed derwijze geslonken, dat hier geen hoogstammig lorkenboomhout meer te vinden is. Het tegenwoordige timmerhout moet op honderden mijlen (2000 wersten) stroomafwaarts over de Dwina en hare zijtakken bij vlotten worden aangevoerd.

Solombola zelf ligt op een aangespoeld eiland, met Archangel verbonden door een paalbrug van eenige honderde meters lengte over de Kuznetschicka, ook een arm der Dwina. Deze brug moet elken winter afgebroken en elken zomer weder

Digitized by Google

gelegd worden, hetgeen, in het voorbijgaan gezegd, der stad Archangel elk jaar 5000 roebels kost. Het afbreken der brug gaat trouwens zeer eenvoudig. Daar de brug op palen rust, in de bedding der rivier geheid, wordt met het uithalen er van gewacht tot dat de oppervlakte van het water dichtgevroren is. Zoodra alsdan de waterspiegel eenigermate rijst, wordt de ijsvlakte waarin de palen vastgeklemd zijn ook opgeheven, en deze vanzelf uit de rivierbedding gerukt.

Dit aangespoelde eiland bood mij ook het terrein tot mijn natuurwetenschappelijke onderzoekingen, daar het in velerlei opzichten zeer belangrijke onderwerpen tot studie oplevert en van ons vaartuig zeer gemakkelijk te bereiken was, terwijl Archangel zelf 2 à 3 engelsche mijlen van de reede verwijderd ligt. Wel is waar, jagen kon ik er niet, daar de tolbeambten ons van al ons kruit hadden beroofd. Mitsdien moest ik mij uitsluitend met het opzamelen van planten en insecten onledig houden. Wat de gewassen betreft, ik kan ze niet als tot de flora der Noordpool behoorende beschouwen; zij dragen alle kenteekenen eener meer gematigde luchtstreek. Onder de éénjarige phanerogamen, te beginnen met de ranonkelachtigen, tot de compositae toe, vindt men er vele midden-europeesche. Oudere phanerogamen zijn er daarentegen zeer schaarsch. Trouwens dit is niet te verwonderen. Een plaats die in den winter een temperatuur heeft van — 30° C. in den zomer van + 30° C., kan, ja, éénjarige planten voortbrengen, maar niet veel meerjarige De plantengroei is er over het algemeen zeer krachtig, waartoe onderscheidene omstandigheden medewerken; immers men moet niet uit het oog verliezen dat, te rekenen van ongeveer het einde van Mei tot medio Juli, de zon hier slechts even beneden den horizon daalt; voegen wij hierbij den zeer vruchtbaren aard van aangespoelde gronden, die bovendien nog ieder voorjaar door de Dwina grootendeels worden overstroomd, waardoor een rijke voorraad van organische stoffen op den bodem wordt afgezet. De tijd waarin die overstrooming geschieden, gewoonlijk tusschen 30 April en 1 Mei, wordt, mits niet door al te langen duur noodlottig wordende, door de bevolking van Archangel feestelijk gevierd.

De hier gevonden wordende boomsoorten bepalen zich bij berken, eenige lorkenboomen, benevens dennen, zeer gelijkende naar onzen pinus sylvestris, eene hoogte van ongeveer 20 voet bereikende. Onder de vaatrijke kryptogamen vindt men enkele zeer

Digitized by Google

schoone varens, die tot exemplaren van 4 tot 5 voet hoogte, vermoedelijk zoogenaamde streepvarens, Aspleniumsoorten, zich vervormen.

Dat de plantengroei hier een veel sneller verloop heeft dan in Midden-Europa blijkt, naar ik meen, voldoende uit het voorafgaande. Een plant die in hetzelfde tijdsverloop juist het dubbele licht ontvangt als een harer zusters onder dezelfde meridiaan in Midden-Europa, moet dientengevolge zich ook veel krachtiger ontwikkelen, en op deze wijze, verzekerde mij de engelsche predikant Stevens, waren enkele zijner pompoenen (cucumissoorten) die hij in broeikassen teelt, in 14 dagen reeds tot een steel van $1\frac{1}{2}$ voet lengte ontwikkeld. Druiven kunnen alleen in broeikassen door de zonnewarmte, gedurende den korten zomer, tot rijpheid waren gebracht, waarvan dan ook door eenige welgestelde families ten nutte hunner desserttafel gebruik wordt gemaakt.

Een andere eigendommelijkheid van dit eiland is, dat men er een zoogenaamde *Tundra* aantreft. Daaronder wordt verstaan een veen- of moerasland even boven de oppervlakte der zee zich verheffende en in den regel met zeer eigenaardige gewassen bezaaid. Zoodanige Tundra's vindt men in groote uitgestrektheden zeer veelvuldig in het noorden van Siberië. Mijlen ver, zegt men, breiden zich deze eigenaardige bruine grastapijten uit, waarop geen boom, zelfs geen enkel hooge heester zich verheft om de eenzelvigheid van dat panorama eenigermate af te wisselen. De plantensoorten, die men er vindt, bestaan meestal in mossen, tot de bryaceeën, hypnaceeën, (polytrichaceeën), en sphagnaceeën behoorende. Bovendien bezitten zij phanerogamen, zeer kenmerkend voor die landen welke met Tundra's zijn bedeeld. Mij ontbrak, helaas! de tijd de Tundra bij Solombola meer van nabij te onderzoeken. Ik vond er een soort van hypnum, een zonnedauw (drosera), vaccinum uliginosum, eriophorum, andromeda, en een orchidea.

Het was wel is waar geen typische tundra, daar er nog een soort pijnboom op groeide, terwijl een werkelijke tundra geen boom hoegenaamd toelaat.

Evenmin als de flora behoort ook de fauna van Archangel tot de Noordpoolstreek, maar tot Midden-Europa.

Om met de insecten te beginnen, noem ik een hunner meest onverdragelijke vertegenwoordigers, ik bedoel den russischen muskiet, die in de boschstreken in groote menigte voorkomt

Digitized by Google

en hier den dierkundige geducht onderhanden zou nemen, indien hij niet vooraf zich geheel in een gazen kleed hulde. Toch zijn deze muggen nog minder lastig dan die van het Zuiden, daar zij althans niet binnen de huizen dringen, omdat over het algemeen de ruime binnenvertrekken der russische woningen vrij koel zijn. Ik vond ter zelfde plaats gelegenheid, in een betrekkelijk kort tijdsbestek een aardige hoeveelheid schubvleugeligen (lepidoptera), netvleugeligen (neuroptera), twee fraaie zoogenaamde juffertjes (libellulae), tweevleugeligen (diptera), paardevliegen, en ook enkele vliesvleugeligen (hymenoptera) te vangen.

Waar insecten in zoo groote menigte zich vertoonen, ontbreekt het natuurlijk niet aan dieren die op insecten azen, te weten vogels, waarvan de groote groep der Passerini in zeer onderscheiden soorten vertegenwoordigd was, waaronder bijv. eenige soorten tot het geslacht der Corviden en Fringillidae behoorende zeer veelvuldig voorkwamen. Tot onze spijt was het ons niet vergund jacht op enkele vogels te maken, omdat de douanen ons, gelijk ik reeds zeide, van al ons kruit hadden beroofd. Nochtans zal men uit al het voorafgaande zich wel een denkbeeld kunnen vormen van de hier wonende dierenwereld; maar buitendien is een verblijf van drie dagen al te kort om zelfs een, zij het dan zeer beknopt, overzicht eener fauna te geven.

Een enkele waarneming vinde hier nog hare plaats. Hoewel de zon in den tijd dat wij ons te Archangel bevonden, slechts even, zeer kort onderging, zag men toch in de avonduren, geen vogel meer in de open lucht fladderen. Alles was doodstil en sliep, waaruit de uitermate fijne gevoeligheid voor tijdverdeeling bij de vogels blijkt, waarbij de zooveel hooger ontwikkelde mensch vaak nog te kort schiet.

Zoogdieren in wilden staat heb ik niet aangetroffen.

Zalm en, iets verderop, steur worden er gevangen. Volgens de opgave van den directeur van het gymnasium te Archangel moet het steurvisschen uiterst gemakkelijk zijn. Het valt licht den steur met een haak van onderen te peuren, omdat hij, zoodra hij met eenig voorwerp in aanraking komt, stilhoudt en zich niet verder beweegt. In de Witte Zee vindt men witvisch, den witten dolfijn (delphinapterus leucus.) In sommige jaren komt hij tot aan den mond der Dwina. Nauwelijks bemerkt men hem daar, of men weet dat een gunstig jaar voor de zalmvisscherij in aantocht is, daar de zalm volgens verklaring der ginds wonen-

Digitized by Google

de lieden dan in groote scholen de Dwina komt opzwemmen.

Den 24sten Juli, ten 9 ure des avonds, wierpen wij het anker in de Wolkjowa-baai, een baai in de Kostinsharr.

De Kostinsharr was vroeger de verzamelplaats van russische en samojeedsche jachtsloepen, die op de buitengewoon talrijke zeehonden en met name zalmen (salmo alpinus) en ook wel op witvisschen (delphinapterus leucas) jacht maakten. Intusschen de tijden zijn veranderd, althans er was geen vaartuig, geen mensch hoegenaamd te zien. Doodsche stilte heerschte in het rond, nu en dan afgebroken door het akelig gekwaak van een voorbijvliegenden zwerm wilde eenden (Trauerenten).

De Kostinsharr is een halfcirkelvormig kanaal, dat het eiland Meshdusharrsky van Nova-Zembla scheidt. Terwijl de zuidelijke invaart nog met ijs bezet en dus onbevaarbaar was, was de noordelijke reeds geheel vrij en volkomen bevaarbaar. Ten zuiden van het eiland Podresow bereikt men, ten noorden van het eiland Jarsow houdende, van Jarsow af ten zuidoosten de ankerplaats Wolkjowa. De zee-arm tusschen het eiland Jarsow en Meshduscharrsky heet de IJzeren Poort.

Een ontzagwekkenden indruk veroorzaakt de aanblik van de, wel is waar niet hooge, maar meestal loodrecht in het water neerdalende gespleten en zwarte rotswanden van de kleinere en grootere eilanden, wier oppervlakte met een vaalgroene, bijna fluweelachtige grasvlakte is bedekt, terwijl aan hun voet de woedende branding der zee de rotsen zweept. Voegt men daarbij de ongeveer 2000 voet hooge bergen, welke den mond van de Nechwatowa omgeven, wier toppen met eeuwige sneeuw bedekt en het azuur des oceaans weerspiegelend, als ware het de lijst vormen van een onvergelijkelijk treffend panorama. Niet ten onrechte wordt dat kanaal tusschen het eiland Jarsow en Meshduscharrsky de IJzeren Poort genoemd, want gindsche heuvelrijen, die haar in den vorm van drie portalen omsluiten, schijnen inderdaad van ijzer te zijn. Vermoedelijk bestaan zij uit den donkergrijzen rotssteen, welken men in zeer grooten overvloed op Nova-Zembla aantreft. Uit dezelfde steensoort bestaat ook het eiland Jarsow, welks zuidelijke rotshellingen tot woonplaats voor een buitengewoon groote soort duikervogels dienen. Jarsow zelf bezit nog drie kleine zoetwater-meren, waarop men Eiderganzen en Schorelaren vindt. Op een ervan vonden wij ook een zwaan van de kleinere soort (cygnus minor) met hare

Digitized by Google

drie jongen. Wij maakten er dadelijk jacht op en hoewel zich vervolgd ziende verliet de zwaan hare jongen niet. Er viel een schot dat haar niet trof; doch daardoor onrustig geworden zwom zij van de eene zijde naar de andere telkens een afgebroken geluid doende hooren. Een tweede schot trof haar in den hals, waarop zij op den rug zwemmende nog eenige stuiptrekkingen maakte en weldra den adem uitblies. De drie kiekens werden ook geschoten. Uit de sectie bleek dat de oude, die zijn kroost zoo moedig had beschermd, een mannetje was, terwijl het wijtje reeds vroeger weggevlogen was. Zooals men weet zijn de Noordsche zwanen buitengewoon schuw en moeilijk te jagen. Tot onderzoek der zoetwatermeren hadden wij helaas! geen tijd. In de verte reeds doet het witgevlekte en gestreepte uitzicht der anders op zich zelven zwartachtig schijnende rotsen aan de aanwezigheid eener groote kolonie van vogels denken, beurtelings af- en aanvliegende. Doorgaans verwijderen zich enkele exemplaren op zeer grooten afstand, en, daar zij zeer nieuwsgierig van aard zijn, fladderen zij vaak onmiddellijk voor de schepen. Als men de kolonie nadert, waardoor de bewoners, argeloos als zij zijn, zich gewoonlijk in hunne rust niet laten storen, dan vertoont zich een tafereel dat men zich niet schilderachtiger kan voorstellen. Boven op de rots staan eenige burgemeesters in deftige houding, als heeren der vergadering, blikken van verachting werpende op de hen omgevende duikerschaar. Langs den ganschen rotswand staan, hetzij in zaagvormige linie of bij trappen, al naarmate de rots vooruitspringende hoeken heeft, schouder aan schouder geleund de sierlijke duikers (Lommen) met hunne spierwitte borsten naar het water, met hunne zwarte ruggen naar den rotswand gekeerd Zelfs het moorddadige schot des jagers kan slechts ten deele hunne stoïcijnsche gemoedsrust verstoren. Weerloos laten zij zich nederschieten, en zoo geschiedde het dat wij in één uur tijds meer dan 50 hunner konden vellen. In een zoodanige vogelkolonie vindt men ook de Uria Grylle, maar in niet noemenswaardig aantal.

Onder de meeuwen-soorten zagen wij op Jarsow, Larus glaucus, tridactylus, Lestris pomarina en L. cephus. Larus roseus kon ik in weerwil mijner ijverige nasporingen geen enkelen keer vinden; vermoedelijk is deze vogelsoort meer noordwaarts getogen Evenmin liet Larus eburneus zich zien.

Onder andere vogelen komt de Strix nyctea zeer dikwijls

Digitized by Google

voor, alsook de Charadrius hiaticula, de Plectrophanes nivalis en de Otocoris alpestris.

Van zoogdieren treft men op Meshduscharrsky rendieren aan. Wij zagen er vier. Lemmingen zag ik niet, hoewel ontelbare gaten in den grond de aanwezigheid eener groote menigte er van verraden.

In de Kostinsharr zelf treft men een groot aantal zeehonden aan en wel van een grootere soort, vermoedelijk de Phoca hispida (de ruwharige zeehond). Den witten dolfijn zag ik er nergens.

Van insecten kon ik eenige muggen en vliegen vangen. Ook het noorden van Meshduscharrky, dat wij in dwarse richting doortrokken, levert weinig belangrijks op. Dezelfde grijze rotssteen als op Jarsow vonden wij ook hier. Zeer fraaie kalksteen en grijze rotssteenlagen vormen eigenaardige dammen, even regelmatig op een geschoven alsof menschenhanden het hadden gedaan en zeer naar bolwerken van vestingen gelijkende; uit haar ligging ontstonden een aantal kleine meertjes van de zee afgesloten.

De flora van Kostinsharr was ook van weinig beteekenis en in ieder geval in geen verhouding tot die van de Matotschkinsharr. Behalve mossen en leverkruid vond ik hier verscheidene soorten saxifraga, papaver nudicaula, eritrichum oxyria en pedicularia.

Den 26sten Augustus, ten 6 ure des avonds, wierpen wij het anker in de Matotshkinsharr. Veel nieuws van die zeeëngte te verhalen zou zijn water naar de bron brengen; immers zij was op de vijf reistochten van de *Willem Barents* reeds meermalen het voorwerp van onderzoek en ook van vele andere natuuronderzoekers uit een vroeger tijdperk. Slechts zij het mij vergund, volledigheidshalve, nog enkele bijzonderheden hier aan te stippen.

Bij aankomst reeds had ik gelegenheid een bezoek aan de "Oudgeloovigen baai" (Altgläubigen bai) te brengen. Ik was niet weinig verbaasd aan het strand vier volledige geraamten van witte dolfijnen (Delphinapterus leucas), van welke enkelen nog van vleesch en stukken ingewand waren voorzien, aan te treffen. Tot mijn spijt veroorloofde de op zich zelve reeds beperkte ruimte op de *Willem Barents* niet, een der geraamten mede te nemen.

Op kwartsachtigen bodem tiert daar in groote massa een soort goudsbloem (chrysanthemum), zich van de gewone europeesche soorten door haar buitengewoon korten steel onderscheidende,

Digitized by Google

zoodat de bloesem bijna onmiddellijk den bodem raakt. Nergens elders heb ik die plant in den Sharr meer ontmoet.

Onze eerste ankerplaats was tegenover de Tschirakina Rivier. Reeds dadelijk na onze aankomst maakten drie rendieren, op den bemosten bodem weidende, onzen jachtlust gaande. Den volgenden dag vielen zij in onze macht en dienden tot gerecht op onzer anders wel wat schaars voorzienen scheepsdisch. Zij hadden een ongeveer 3 tot 4 duim dikke speklaag en hun voedingsreservoir was dus voor den winter reeds gevuld. Overigens waren zij niet de eenigen die wij ontmoetten; eenige dagen later vertoonde zich een gansche kudde ten getale van 15 stuks, uit de Schumilicha komende. Onder de overige zoogdieren vertoont zich hier de poolvos, waarvan wij een exemplaar, een wijfje, schoten. Zij viel als het offer harer vraatzucht, weke zij aan het den vorigen dag gedoode rendier wilde koelen. Lemmingen heb ik hier niet gezien, hoewel tallooze sluipgaten in den grond ook hier aan een overvloed van deze knaagdieren doen denken. Wat het vogelenheir betreft, vond ik over het algemeen de Matotschkinsharr in vergelijking met de Kostinsharr, er karig mede bedeeld. Bij tamelijk groote zwermen komt in de Matotschkinsharr de sierlijke Harelda glacialis voor; ook eider- en andere ganzensoorten werden gezien. Ook het Dovekje (?) was hier vertegenwoordigd. Langs het strand was de zeekievit (tringa maritima) ijverig in de weer om kleine schaaldiertjes (gammariden) te visschen, welke aldaar in buitengewoon groote scholen aan de oppervlakte zich vertoonen. In de Tarassowa-baai werden enkele kleinere dezer soort (Tringa minuta) geschoten. Langs de heuvelen vloog de fraaie Plectrophanes nivalis; ook de schuwe nachtuil (stryx nyctea) ontbrak hier niet onder de bewoners van den Noordschen hemel. Op zeer grooten afstand reeds bemerkt men midden in de vaalgroene zoden der heuvelreeks een onbewegelijke witte stip, die, naderkomende in den vorm van een vogel zich ontvouwt. Sluipende treedt men nader; onbewegelijk blijft de vogel den nadertredende aanstaren. Reeds is men tot op 200 pas hem nabij en waant men zich zeker van den buit; daar verheft zich de uil eensklaps met langzamen doch krachtigen vleugelslag en vliegt heen, steeds rotspunten in beslag nemende, die hem een onbeperkt uitzicht bieden. Ook hier was geen meeuw van het geslacht Larus roseus, of zelfs van het geslacht Larus eburneus te zien. De vertegenwoordigers der niet-gewervelde dieren welke wij zagen, waren

Digitized by Google

alleen muggen, zwarte spinnen en vliegjes. Over de fauna der zee valt verder niets te vermelden, daar dit onderwerp reeds vroeger op doeltreffende wijze op de *Willem Barents* werd onderzocht. Bewonderenswaard is de kleurenspiegeling der Ribkwallen (Beroe), die ik, met name in de Tarassowabocht, heb aangetroffen, waartoe hunne bijna één voet lange roode voelarmen niet weinig bijdragen. De fauna der diepte (pelagische) verschilt over het algemeen niet veel van die der Barentszee. Een groote Nereïs heb ik pelagisch gevangen.

Even kort kan ik zijn ten aanzien der flora; alleen wensch ik er bij te doen opmerken, dat gedurende ons verblijf de bloeitijd reeds grootendeels verloopen was en de meeste gewassen in vruchtdragenden staat verkeerden Van de phanerogamen vond ik een soort muizenaar, myosotis valeriana capitata(?) oxyria digyna, sedum, chrysanthemum, Polemonium, Arenaria, Silene, Eriophorum, Dryas octopetala(?) papaver nudicaula, ranonkels, polygonum; verscheidene soorten Saxifraga en Salix.

Als een buitengewoon verschijnsel noem ik hier het vaak voorkomen der zoogenaamde *roode sneeuw*. Of zij niet anders is dan een pleurococcusvorm, was ik niet bij machte uit te maken, daar het glas waarin ik ze opgezameld had, gebroken is.

Ten aanzien van den geologischen toestand sluit ik mij volkomen aan bij de resultaten door vroegere onderzoekers verkregen. De bergen om de Matotschkinsharr vertoonen zich niet als gevaarten met fraaie kruinen, en zich hoog verheffende toppen, maar gelijken in grootte en omvang op zijn best naar hooge heuvelvormige puinkegels met weinig steenlagen. Waar het puin verwijderd is en de lagen meer zichtbaar zijn, ziet men boogs- of zaagsgewijze loopende lijnen en leert men den invloed van wind en weder ten volle kennen. Een voorname rol speelt hier de zwarte schilferachtige lei, eenigszins versteend en met kwartsaderen doortrokken, welke een weinig bruinen zeilsteen en ijzer-zwavel bevatten; de kwarts zelf is deels kristalachtig, deels vormloos als kwarts Naast het kwarts neemt de grijze zandsteen een belangrijke plaats in. In de lagen vindt men naast de stroomgesteenten (Gerölle) van kwarts ook groensteen (diabase). Daarnaast kalkspaath, zwavelkies enz. [1].

[1] De hoogleeraar Wichman te Utrecht had de vriendelijkheid de delfstoffen te omschrijven.

Digitized by Google

Een kleine gletscher tegenover de Walruskaap, waarvan de ijsmassa tot in de zeeëngte zelve afdaalt, biedt een zeer belangwekkend schouwspel. Op haren weg vormt zij twee zeer kleine kleiheuvels. Daar de bergenreeks zelve aan weerskanten de oevers van de Sharr daarstelt, verdienen de uit haar ontspringende wateren (rivieren) niets meer dan den naam van beken, welke zeer veel stoffen medevoeren van de weeke laag die zij doorstroomen, en dusdoende aanleiding kunnen geven tot tamelijk belangrijke delta-formaties.

Den 4den September lichtten wij het anker en begonnen den terugtocht. Door storm overvallen, zagen wij ons genoodzaakt Ostvaag op Maasö aan te doen. Een paar woorden betreffende dit eiland en het daarop gelegen visschersdorp zullen hier niet ongepast zijn.

Maasö is een klein eiland een weinig zuidwestelijk van de Noordkaap gelegen. Het bestaat meestal uit sterk gespleten rotsen van mica-lei. Aan het oostelijk uiteinde ligt het visschersdorp Ostvaag, bekend door twee eigenaardigheden: ten eerste dat aldaar de noordelijkst gelegen kerk van Europa is, en ten andere dat hier het laatste station was der *Vega* [1] alvorens zij den tocht rondom Noord-Siberië begon. Maasö zelf moet voor de dierkunde niet veel beteekenen. Volgens de verklaring van den aldaar wonenden arts, Dr. Habel, zouden zich daar 14 stuks rendieren ophouden, de afstammelingen van een aldaar ingevoerd paar en die nu in den staat van wildheid verkeerden. Wijders zouden er ook hoenders (Schneehühner) voorkomen en eens een haas er gezien zijn. In de kreken (Fjorden) om Maasö huist een zwarte visch, in groote menigte, dien de Noren *sei* noemen; ook wordt er zalm gevangen.

Aan het einde van dit verslag gekomen geef ik hier een tabellarisch overzicht der plaatsen, waar wij met de dreg of met de kor hebben gevischt, benevens het specifieke gewicht van het water. Ik acht die tabel daarom noodig, omdat men op het gebied onzer onderzoekingen rekening moest houden met den invloed dien de Petschorastroom op de fauna van den bodem uitoefent en die reeds mijlen ver van zijne uitwatering in zee zich doet gevoelen, ook met de gedeeltelijke vertakkingen van den golfstroom; hetwelk natuurlijk uit het speciale zoölogisch onderzoek moet blijken.

[1] Het schip van Nordenskiöld.

242367 Digitized by Google

	Datum.	Stations. N.breedte.	Stations. Oost.lengte.	Diepte in vademen.	Water van den bodem. Temperatuur.	Water van den bodem. Soortelijk gewicht.	Water aan vlak Temperatuur.
1.	6 Juni.	70° 49 52″	49° 34′ 44″	65	— 0,8	1026,7	— 0,4
2.	13 „	68° 59′	42° 49 58″	35	—	—	+ 3
3.	25 „	voor de monding der Dwina		6	—	—	—
4.	16 Juli.	69° 42′ 55″	56° 51′ 30″	24	— 0,8	1026,3	+ 0,4
5.	18 „	69° 45′ 12″	50° 34′ 28″	31	— 0,9	1026,2	+ 2,5
6.	19 „	70° 1′ 12″	55° 53′ 52″	72	+ 0,9	1023,5	+ 4,7
7.	20 „	69° 48′ 30″	54° 43′ 25″	57	— 1	1026,2	+ 5,5
8.	31 „	69° 51′ 33″	57° 23′ 48″	25	—	—	+ 8,5
9.	1 Aug.	70° 17′ 18″	57° 29′ 32″	75	—	—	+ 4
10.	6 „	69° 32′ 56″	59° 9′ 7″	15	— 1,1	1025,2	+ 3
11.	11 „	70° 12′ 22″	56° 38′ 35″	68	— 1,1	1026,2	2,3

Digitized by Google

GGINGEN.

teldheid van den Bodem.	IJs in de nabijheid.	Vangwerktuig.	Waar Algen gevonden werden.	Opmerkingen.
Modder.	$^3/_4$ Mijl.	kor		
dei, weinig steenen.	—	dreg		Veel geïncrusteerde steelen van submarine planten.
Zand.	—	dreg		
r met kokers, wei- zand.	drijfijs	dreg		
odder met klei.	drijfijs	dreg en kor		
r met blauwe klei.	drijfijs	kor		Eene kolonie van Tubicolae.
Modder.	—	kor		
Modder.	—	kor en dreg		
penachtige slik.	drijfijs	dreg		
odder met zand.	—	dreg en kor		
Modder.	drijfijs	dreg en kor		

Digitized by Google

SERIEN VAN TEMPERATUREN.

	Diepte in vademen.	Temperatuur van het water.	Soortelijk gewicht.
6 Juni.	65	— 0,8	1026,7
	50	— 0,6	26,7
	40	— 0,6	26,2
	30	— 0,6	26,7
	20	— 0,8	26,6
	10	— 0,4	26,2
	oppervlakte	— 0,4	1025,2
16 Juli.	24	— 0,8	1026,3
	20	— 1	25,9
	15	— 1,2	25,4
	10	0	24,9
	5	— 0,4	22,9
	oppervlakte	+ 0,4	1015,4
18 Juli.	31	— 0,9	1026,2
	20	— 0,6	25,9
	10	+ 0,7	25,4
	5	+ 1,3	24,3
	oppervlakte	+ 2,5	1015,2
19 Juli.	72	+ 0,9	1023,5
	60	+ 1,1	22,7
	50	— 1,5	26,2
	40	— 1,5	26
	30	— 1,6	26.2
	20	— 1,4	26
	10	+ 0,1	24,2
	5	+ 2,1	22,7
	oppervlakte	+ 4,7	1013,2
20 Juli.	57	— 1	1026,2
	50	— 1,2	26,2
	40	— 1,5	25,7
	30	— 1,3	25,2
	20	— 1,1	25,4
	10	+ 1,9	25,2
	5	+ 4,7	24,9
	oppervlakte	+ 5,5	1024,4
6 Aug.	15	— 1,1	1025,2
	10	— 1,3	25,4
	5	+ 0,4	20,4
	oppervlakte	+ 2,9	1016,2
11 Aug.	68	— 1,1	1026,2
	50	— 1,5	25,7
	40	— 1,6	26,2
	30	— 1,5	26,2
	20	— 0,9	25,9
	10	+ 1,7	25
	5	+ 3,6	20,9
	oppervlakte	+ 2,3	1018,2

Digitized by Google

Terwijl, volgens de algemeene wet, met de diepte des waters zijn specifiek gewicht toeneemt, de temperatuur echter vermindert, zien wij bijv. bij de seriën van 20 Juli, een warmeren benedenstroom tegelijk met geringer specifiek gewicht. Misschien verhalen ons de dieren waaruit die eigendommelijke verhouding ontstaat.

Wat den inhoud betreft der medegebrachte verzameling dieren van den bodem der zee, onthoud ik mij van eenige mededeeling ten deze, daar het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis-Magistra, in verband met de berichten van vroegere onderzoekingstochten met de *Willem Barents*, die in al hare bijzonderheden zal behandelen.

Bern, 5 Febr. 1884. DR. G. WAELCHLI.

Digitized by Google

BIJLAGE III.

VERSLAG OVER DEN GEZONDHEIDSTOESTAND GEDURENDE DE ZESDE REIS MET DE WILLEM BARENTS.*

Dank de uitgezochte voeding, de regelmatige levenswijze en "last not least" den opgeruimden geest, was de gezondheid van de opvarenden steeds voortreffelijk. Ik had geene bepaalde ziekten te behandelen.

Skorbut, de meest gevreesde ziekte bij arktische expeditiën, komt zelden meer voor, nu de tegenwoordige conserves haast niet meer van versche levensmiddelen te onderscheiden zijn. Dat echter, trots alle bacteriën-theorie, trots ondervindingen van andere arktische onderzoekers, "neusverkoudheid," ook in die streken voorkomt, kan ik uit eigen ondervinding wel verzekeren. Ook rhumatische aandoeningen zijn niet zeldzaam.

Dat chirurgische ziekten niet onvermijdelijk zijn spreekt van zelf. Een der opvarenden verwondde zich den duim zoodanig dat eene langdurige behandeling ter genezing noodzakelijk was. Een ander had het ongeluk zich den voet te verstuiten, zoodat hij verplicht was gedurende eenigen tijd geen dienst te doen.

Overigens bewees het gezonde uiterlijk der bemanning bij hunne terugkomst, dat men het ook in die streken zeer goed kan uithouden.

DR. G. WAELCHLI.

Bern, 5 Februari 1884.

Digitized by Google

BLADWIJZER DER PLATEN.

Straat te Solombola . . . . . Tegenover den titel.
Geankerd aan een ijsschol . . . . . Blz. 32
Gezicht in Wolkjowabaai . . . . . „ 36
Gezicht in Matotschkinsharr uit Tarassowabaai . . . . . „ 56

ZINSTORENDE DRUKFOUTEN.

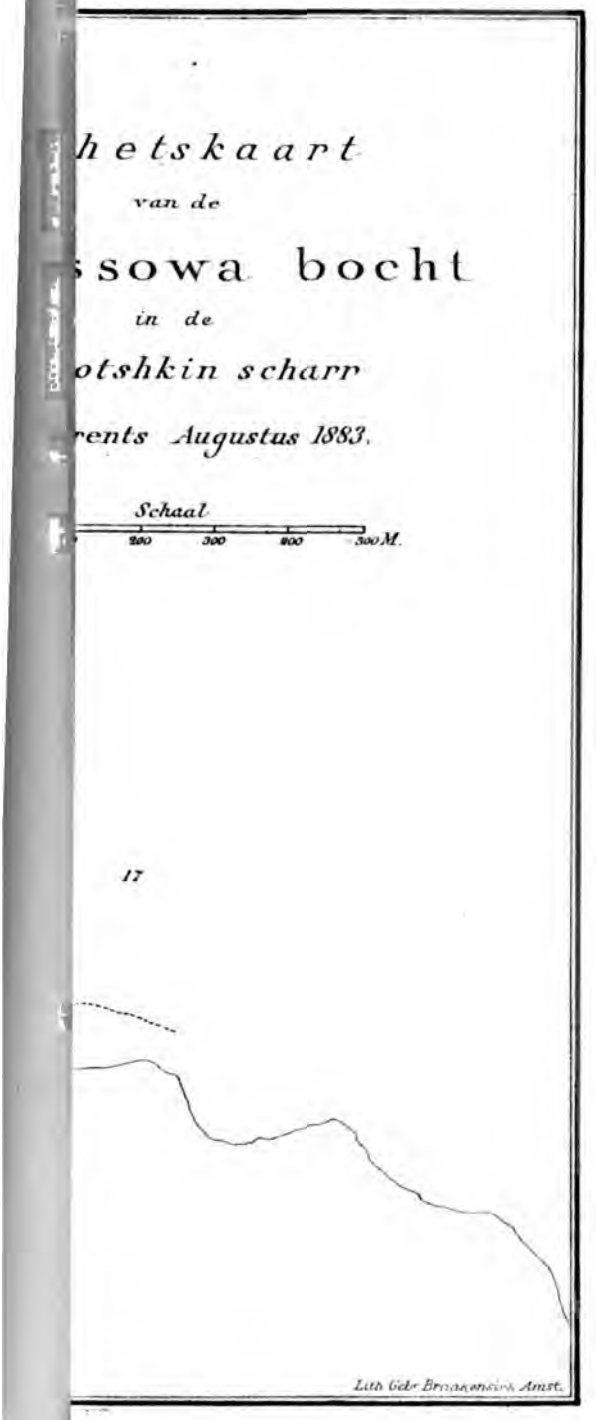
Bladz.	23	reg. 7 v. b.	»Mei"	*lees:* »Juni".
»	»	» 18 v. o.	»Mondinga"	» »Moudiuga".
»	»	» 13 v. o.	»Maimaska"	» Maimanska".
»	24	» 3 v. b.	»rekt"	» »trekt".
»	26	» 4 v. b.	»Bodon"	» »Bodom".
»	29	» 10 v. b.	»naar de Barentszee in"	» »naar de Barentszee".
»	»	» 10 v. o.	»Kolgruff"	» »Kolgueff".
»	30	» 5 v. b.	»op 33 vadem"	» »33 vademen".
»	»	» 15 v. b.	»klaarden"	» »klaarde".
»	»	» 16 v. b.	»verbeterd"	» »gebeterd".
»	39	bovenaan	»vuur"	» »uur".
»	42	reg. 19 v. o.	»Oost van Kaap"	» »bij Kaap".
»	44	» 1 v. b.	»Prokophien"	» »Prokophieff".
»	47	» 20 v. b.		
»	»	» 12 v. o.	»Kuson"	» »Kusow".

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

VERSLAG

VAN DEN

ZEVENDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS

NAAR DE

NOORDELIJKE IJSZEE

in den zomer van 1884,

UITGEBRACHT AAN HET BESTUUR DER VEREENIGING
WILLEM BARENTS.

Met kaart van den trek der *Willem Barents*,
benevens platen naar photographieën vervaardigd door den Luit. ter Zee 2de klasse M. E. B. J. KLUIT.

HAARLEM. — H. D. TJEENK WILLINK.
1885.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
242368
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
1901

Gedrukt bij RUIJGROK & Co., Haarlem.

Digitized by Google

AANLEIDING TOT DEN ZEVENDEN TOCHT VAN DE WILLEM BARENTS.

Den 5den October 1883 was de *Willem Barents* van haren 6den tocht in het hooge Noorden behouden in het Vaderland teruggekeerd. Het bestuur der Barentsvereeniging had dit jaar een bijzonder doel gehad met het uitzenden van de *Barents*. Ze had willen medewerken tot het zoeken van de *Varna* en de *Dymphna*, en daardoor was het wetenschappelijk onderzoek eenigszins op den achtergrond geraakt. Het was voor de *Barents* toch noodig geweest zich bestendig op te houden voor de ingangen van de Karazee, in de hoop er een doortocht te vinden; dientengevolge waren andere gedeelten van de Poolzee, waar misschien met goeden uitslag had kunnen gewerkt worden, geheel onbezocht gebleven.

Terecht meende het bestuur der vereeniging Willem Barents dat, wilde men werkelijk de vruchten plukken van het onderzoek op allerlei gebied gedurende de vorige tochten gedaan, men met de tochten naar het Noorden moest voortgaan, ten einde niet alleen leemten die nog overbleven in het reeds onderzochte gedeelte van de Barentszee aan te vullen, doch ook de tot nu toe niet bezochte gedeelten daarvan nog aan een onderzoek te onderwerpen. Tevens hoopte het dat de *Barents* van een mogelijk gunstig ijsjaar gebruik zou kunnen maken om in de Karazee te komen, waar nog een zeer ruim veld tot wetenschappelijk onderzoek onbearbeid ligt.

Digitized by Google

Op eene bestuursvergadering, in Januari dezes jaars werd dan ook in beginsel tot het doen van een 7den tocht besloten, en op eene algemeene vergadering, den 30sten Januari in het lokaal Eensgezindheid gehouden, werd dat voorstel door den voorzitter ter tafel gebracht en met instemming aangenomen.

De penningmeester deelde mede, dat er nog een niet onaardig saldo van de vorige reis in kas was, zoodat door de bijdragen van sub-commités, leden en belangstellenden, de onkosten voor deze reis, die op circa 15,000 gulden geschat waren, zouden gedekt kunnen worden. De voorzitter overhandigde aan de luitenants ter zee J. Dalen en J. M. P. Kluit, fraaie zilveren bekers als herinnering aan de twee reizen door hen met de *Barents* medegemaakt, terwijl aan de matrozen L. Bakker en H. Wafelbakker, die eveneens twee reizen medemaakten, zilveren tabaksdoozen werden vereerd. Nog toonde de voorzitter aan de vergadering op nieuw een bewijs van waardeering van den heer Leigh Smith die, niet tevreden met het fraaie geschenk, ten vorigen jare reeds der vereeniging geschonken, haar nu eene prachtige zilveren beker had aangeboden ter herinnering aan den 3den Augustus 1882.

Toen dus tot het doen van een 7den tocht besloten was, werd alles weder in het werk gesteld om de *Willem Barents* ter bestemder tijde voor het doel gereed te doen zijn.

In het begin van April werd het schip naar de werf Concordia van de heeren Huijgens en van Gelder gebracht, waar romp en tuig aan een nauwgezet onderzoek onderworpen werden, waaruit bleek dat alles zich nog in goeden staat bevond en slechts betrekkelijk geringe voorzieningen behoefde.

Het Departement van Marine verleende weder haren onontbeerlijke steun door aan de officieren en eenigen der bemanning, behoorende tot het personeel der zeemacht, vergunning te geven dezen tocht mede te maken, met behoud van hun activiteitstractement en door een zeer groot gedeelte van de victualie en van de uitrusting in bruikleen uit 's lands magazijnen te verstrekken.

De instrumenten werden wederom door de goede zorgen van den heer P. F. Baron van Heerdt, directeur der afdeeling Zeevaart van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut

Digitized by Google

te Utrecht in orde gebracht, eveneens de tijdmeters en kompassen door den heer Dr. P. J. Kaizer verificateur van 's rijks zee-instrumenten te Leiden. De medegenomen instrumenten waren dezelfde als op de vorige reis, alleen was daaraan nog toegevoegd een azimuth-kompas van bizondere constructie, ten einde zoo mogelijk bij landing in het hooge Noorden de declinatie van de magneetnaald te kunnen bepalen, en door den heer Kaizer was een stuurkompas medegegeven met eene pen van geheel nieuwe vinding ter beproeving.

Velerlei geschenken in levensmiddelen en versnaperingen brachten er niet weinig toe bij, dat de tafel gedurende de reis van al het noodige ruimschoots voorzien was. Ook zij een woord van dank gebracht aan den directeur der Koninklijke Nederlandsche Grofsmederij te Leiden, die de ankerkettingen kosteloos herstelde en keurde. In het einde van Mei lag de *Barents* weder geheel gereed om den tocht te aanvaarden.

Het bevel was door het bestuur wederom opgedragen aan den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen, die, bij gunstige beschikking van Z. E. den Minister van Marine voor de 3de maal vergunning had gekregen, om mede te gaan. De Luitenants ter zee 2de klasse J. M. Phaff, M. E. B. J. Kluit en W. D. H. Baron van Asbeck maakten als officieren de reis mede en de heer C. Bakker semi-arts van de Amsterdamsche Universiteit had zich aangeboden om als medicus en als zoöloog te fungeeren. De verdere bemanning bestond uit:

Bootsman L. Bakker, timmerman H. J. Latjens, kok F. J. Netten, matrozen R. van der Klaauw, W. Romijn en A. Brouwer, visschers D. Lub en J. Karemaker en lichtmatroos A. Henkes.

De heeren Phaff en Kluit, die nu hun 2de reis zouden mede maken, de heer van Asbeck, benevens de matrozen 1ste klasse van der Klaauw en Romijn en de kok Netten behoorende tot het personeel der Zeemacht hadden evenals de kommandant van den Minister van Marine de noodige vergunning verkregen. De timmerman Latjens ging nu voor de 6de maal. De kok Netten maakte zijn 4de en de bootsman Bakker zijn 3de reis, terwijl van der Klaauw, Karemaker en Henkes voor de 2de maal den tocht zouden mede maken.

Digitized by Google

De heer Grant, de amateur-fotograaf, die nu reeds zoo vele malen met de *Barents* was mede gegaan en door zijn aangenaam gezelschap niet alleen, doch ook door zijn praktischen zin en zijne ervaring in de IJszeevaart steeds een hoogst welkome kameraad, ging deze reis niet met de *Barents* mede. Hij was al reeds een maand geleden naar het Noorden vertrokken aan boord van het Engelsche jacht *Kara* met Sir Henry Gore Booth, een bekend sportsman. Photografiën van de reis zouden echter niet ontbreken, want de luitenant M. Kluit had de wintermaanden gebruikt om zich op de kunst van photografeeren toe te leggen en had nu, buiten zijne andere werkzaamheden, ook dat op zich genomen.

Een woord van dank zij hier dan ook gebracht aan den directeur van het koninklijk Nederlandsch meteorologisch Instituut te Utrecht, die het photografie toestel, ten vorigen jare aan boord van de *Varna* gebruikt, welwilwillend voor dezen tocht aan de *Barents* ten gebruike heeft afgestaan.

De Instructie voor de reis, werd door het bestuur vastgesteld en luidde als volgt:

§ 1. **De Zeildag.** Alles zal aangewend worden om de *Willem Barents* in de laatste dagen van Mei of de eerste dagen van Juni 1884 tot vertrek gereed te doen zijn.

§ 2. **Bestemming.** Na het verlaten van IJmuiden zal men trachten, zoo spoedig mogelijk in de Barentszee te komen teneinde aldaar de wetenschappelijke waarnemingen voort te zetten en naarmate de ijstoestanden er gelegenheid toe geven, die waarnemingen op plaatsen oostelijk en noordelijk van Novaija-Zemlija te doen, waar zij nog niet of weinig gedaan zijn.

§ 3. **Wetenschappelijk onderzoek.** Op den parellel van 60° N. B. gekomen zijnde, zal het wetenschappelijk onderzoek aangevangen, en voortgezet worden totdat op de tehuisreis die parallel weder gesneden is. Het omvat:

1°. Diepzeeloodingen en waarnemingen betreffende temperatuur en zoutgehalte van het zeewater op den bodem der zee en gelijktijdig op verschillende diepten

Digitized by Google

2°. Waarnemingen der flora en der fauna in de Noordelijke IJszee.

3°. Bepalingen van de strekking van het stroomijs, van de richting en kracht der zeestroomen en van derzelver grenzen aan de oppervlakte en in de diepte.

4°. Het geregeld doen van meteorologische en hydrographische waarnemingen, sterrekundige plaatsbepalingen en het maken van land- en kustverkenningen.

5°. Het waarnemen van den loop der getijstroomen en van hoog en laag water.

6°. Het maken van afbeeldingen van plaatsen waaraan voor Nederland herinneringen verbonden zijn, in het algemeen van natuurtafreelen binnen de ijszeegordel en hoofdzakelijk van ijstoestanden in zee.

§ 4. **Meteorologische waarnemingen.** Zonder merkwaardige verstoringen in den dampkring zal de barometer om de 4 uren worden afgelezen en is het voldoende eens in de 4 uren het zoutgehalte van het zeewater aan de oppervlakte te bepalen. Overigens worden de meteorologische waarnemingen om de 2 uren gedaan, doch meermalen in geval van plotselinge en snelle veranderingen in den toestand van de atmospheer. Bij waargenomen verhooging in de temperatuur van de lucht, worden behalve de temperatuur van het zeewater aan de oppervlakte ook die in 3 à 4 vademen diepte genomen. In de kolom „Aanmerkingen" van het meteorologische journaal zullen alle bijzonderheden die worden opgemerkt of met andere verschijnselen gepaard gaan, met die verschijnselen omschreven en aangeteekend worden, vooral dan wanneer belangrijke afwijkingen of verschillen in temperatuur of zoutgehalte van het water plaats grijpen. Hoe vaak men ook dezelfde verschijnselen of toestanden aantreft, dienen ze telkens opgeteekend te worden.

§ 5. **Serials en diepzeeloodingen.** Minstens eens in elk etmaal zal, wanneer de gelegenheid het toelaat een serial temperatuur waarneming gedaan worden en tusschen elk dier waarnemingen eene diepzeelooding met bodem temperatuur. Bevindt men zich op plaatsen waar die waarnemingen nog niet of zeldzaam gedaan zijn, dan moeten zij menigvuldiger gedaan worden.

Digitized by Google

§ 6. **Plaatsbepalingen.** Bij het naderen van land zal steeds gelood en zullen die loodingen in kaart gebracht worden. Overal waar men aan land komt zullen astronomische waarnemingen gedaan en de kaarten waar noodig verbeterd worden.

§ 7. **Grond van den Zeebodem.** De grond die van den Zeebodem wordt opgehaald, behoort zorgvuldig bewaard te worden, met een opschrift van de plaats waar en van de diepte waarin die werd gevonden.

§ 8. **Zoölogisch onderzoek.** Overal waar de gelegenheid gunstig is zullen met dreg of kor zoölogische verzamelingen gemaakt worden, die, gelijk alle verzamelde voorwerpen, het eigendom van de vereeniging „Willem Barents" blijven. Bij het vinden van voor de Zoölogie belangrijke voorwerpen zal te dier plaatse een meer voortgezet zorgvuldig onderzoek geschieden.

§ 9. **Resultaten van het onderzoek.** De bevelhebber zal voor de goede bewaring van al de verzamelde voorwerpen zorg dragen en aan het bestuur na binnenkomst kennis geven van hetgeen verzameld is en vragen wat er mede gedaan moet worden, met overlegging van het gehouden meteorologisch en van het scheepsjournaal.

§. 10. **Veld van onderzoek.** Het onderzoek der Barentszee vangt aan, nadat men ten Noorden van den parallel van 70° N. B. zal zijn gekomen en dan vandaar door meridiaan van 20° O. L. zal hebben bereikt om zooveel mogelijk in de richting van dien meridiaan om de Noord te gaan en het ijs aan te loopen en in geval het niet wordt aangetroffen tot in het Wijbe Jans Water van Spitsbergen door te loopen en van af Barentsland een blik te werpen over den ijstoestand in de richting van Wichesland.

Wordt men door het ijs verhinderd tot aan, of voorbij Beereneiland te komen, dan bepale en volge men de ijsgrens en zet daarna koers op Vardoë om water en verversching in te nemen en bericht per telegraaf en per post aan het bestuur te zenden.

Digitized by Google

§ 11. **Vervolg van het onderzoek.** Na het verlaten van Vardoë zal men om de Noord de ijsgrens weder opzoeken in omstreeks 35° O. L. en daar den toestand van het ijs opnemen en er schetsen van maken.

Na in 35° O. L. de ijsgrens bepaald te hebben zal men stevenen naar ongeveer 70° N. B. en 50° O. L. en van daar Noord opgaande, andermaal de ijsgrens bepalen en daar den toestand van het ijs opnemen en er schetsen van maken.

Het zal van den toestand van het ijs afhangen of men meer oostwaarts het onderzoek kan voortzetten, op de wijze als tot 50° O. L. is aangegeven. Het meer oostelijk onderzoek wordt aan het beleid, de zeemanschap en de voorzichtigheid van den bevelhebber overgelaten er op rekenende dat hij de wetenschap zooveel mogelijk zal trachten te verrijken, zonder gevaar te loopen, van ijsvrij water afgesneden te zullen worden.

In geen geval zal men na 1 September beoosten de Oranjeeilanden blijven en, omstreeks dien datum andermaal de IJsgrens in de Barentszee bepalen, steeds zorgende op 15 September in ijsvrij water te zijn.

Wanneer de gelegenheid gunstig is, om de overwinteringsplaats van *Barents* te bereiken, zal men er heengaan, die plaats opnemen en bepalen, er schetsen van maken en er den herinneringsteen opstellen.

Mocht de ijstoestand niet toelaten, benoorden Novaija Zemlija om de Oost te gaan in de richting von Einsamkeit-eiland en ook niet om langs dien weg de ijshaven te bereiken, dan zal men naar de Matotschkinsharr gaan om de toestand van het ijs in de Karazee op te nemen, maar altijd zal men vóór 1 September weder de Straat moeten verlaten om de ijsgrens in de Barentszee te bepalen tot aan 30° O. L.

Is daarentegen de ijstoestand hoogst gunstig, zoodat Einsamkeit-eiland bereikt en bepaald wordt, dan zal men van daar noordwaarts stevenende, de ijsgrens bepalen, en vooral daar de toestand van het ijs nauwkeurig opnemen en diepzeeloodingen en serial temperatuur waarnemingen doen.

In zoo'n bizonder gunstig ijsjaar zal men goed doen zich aan den grens van het ijs op te houden ten einde een juist denkbeeld

Digitized by Google

te hebben van de richting waarin het ijs verdwenen is en zorgvuldig te kunnen nagaan of er ook openingen worden aangetroffen om noordelijker breedte te kunnen bereiken.

§ 12. **Tijdstip van terugkeer.** In geen geval zal men na 1 September beoosten de Oranje-eilanden blijven en steeds zorgen op 15 September in ijsvrij water te zijn.

De bevelhebber zal alles vermijden, wat aanleiding zou kunnen geven tot overwintering, waarvan geen nut, maar wel geldelijk en ander nadeel te verwachten is.

§ 13. **Vrijheid van handelen.** De bevelhebber is in het belang van het onderzoek of van de veiligheid van het schip geheel vrij van de voorschriften der instructie af te wijken en het wetenschappelijk onderzoek geheel en al in te richten, overeenkomstig de ijs- en weerstoestanden in dit jaar aan te treffen.

§ 14. **Schorsing en staking der werkzaamheden.** Wanneer door onvoorziene omstandigheden het raadzaam of slechts wenschelijk wordt geacht om het onderzoek te schorsen of te staken om eene naburige haven op te zoeken of naar Nederland terug te keeren is de bevelhebber ten allen tijde daartoe bevoegd, doch geeft zoo spoedig mogelijk kennis daarvan, aan het bestuur.

§ 15. **Watervoorraad.** Overal waar de gelegenheid daartoe bestaat zal water en zoo noodig ballast worden ingenomen.

§ 16. **Cairns met berichten.** Op verschillende plaatsen waar men aan land komt, zullen Cairns opgericht worden, voorzien van een rood geschilderd plankje, waarop met witte letters staat: Willem Barents 1884. aan een stok bevestigd die in de Cairn gestoken wordt.

De berichten zullen waterdicht worden geborgen op 10 passen magnetisch noord van de Cairn.

Zij zullen opgesteld worden:

1°. Op Beeren-eiland en *kan* het zijn op eenige punt in Wijbe Janswater.

2°. Op kaap Troost.

Digitized by Google

3°. Op de Oranje-eilanden.
4°. In de Barents-ijshaven.
5°. Achter Widder-Kaap.
6°. Op Houtkaap.
7°. Op kennelijke punten op de oostkust van Novaija Zemlija.
8°. Zoo mogelijk op Einsamkeit en op andere nieuw gevonden eilanden.

§ 17. **Publicatiën.** Het bestuur alleen is bevoegd de resultaten van den tocht en het reisverhaal der expeditie openbaar te maken.

Het geschreven verslag van den tocht zal zoo spoedig mogelijk na binnenkomst door den bevelhebber aan het bestuur worden aangeboden.

§ 18. **Aandoen van een haven.** De bevelhebber is bevoegd op de tehuisreis naar het vaderland eene noorsche haven aan te doen, ten einde van de behouden aankomst bericht aan het bestuur te zenden, de bemanning te ververschen en drinkwater in te nemen.

§ 19. **Binnenvallen.** De *Willem Barents* zal zoo mogelijk IJmuiden binnenvallen en dadelijk naar de werf te Amsterdam gebracht worden na van de behouden aankomst aan het bestuur te hebben kennis gegeven.

Aldus opgemaakt met de beste wenschen voor het slagen dezer zevende onderneming en haar in Gods hoede aanbevelende.

HET BESTUUR:
namens hetzelve
(w. g.) JANSEN.

Digitized by Google

RESOLUTIE.

Het bestuur der Vereeniging „Willem Barents."

Gelezen het Koninklijk bestuit van 30 Maart 1884 N°. 13.

Lettende op de verkregen vergunning aan den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen en aan de luitenants ter zee 2de klasse J. H. Phaff, M. E. B. J. Kluit en W. D. H. Baron van Asbeck om den in 1884 door het schoonerschip *Willem Barents* te ondernemen tocht naar de Noordelijke IJszee mede te maken.

Vertrouwen stellende in de bekwaamheid, lust en ijver van de genoemde officieren en in de zeemanschap, ervaring, het beleid en de voorzichtigheid van eerstgenoemden officier.

BESLUIT:

1°. Aan den luitenant ter zee 1ste klasse J. Dalen het bevel over de *Willem Barents* en de uitvoering der instructie van het comité op te dragen, wordende aan hem de dienstregeling overgelaten.

2°. Bij ontstentenis van den bevelvoerenden officier, dien daarin te doen opvolgen, naar de hier onderstaande volgorde, door de luitenants ter zee 2de klasse J. M. Phaff, M. E. B. J. Kluit en W. D. H. Baron van Asbeck.

3°. De luitenants ter zee 2de klasse M. E. B. J. Kluit en W. D. H. Baron van Asbeck te bestemmen tot het doen van wetenschappelijke waarnemingen.

4°. Van de officieren te zamen een verklaring te vorderen, waarbij zij zich verbinden aan vorenstaande opdracht naar hun beste vermogen te voldoen en den bevelhebber te gehoorzamen,

Digitized by Google

die zijnerzijds de instructie en de later te ontvangen bevelen van het bestuur trouw en eerlijk doch met beleid en zeemanschap belooft uit te voeren.

Afschrift van deze Resolutie zal worden gegeven:

a. Aan den Minister van Marine.

b. Aan elk der hierbovengenoemde officieren met een afschrift van het koninklijk besluit dato 30 Maart voormeld.

Aldus gedaan te 's Gravenhage, 1 Mei 1884.

HET BESTUUR

Namens hetzelve

(w. g.) JANSEN.

Digitized by Google

AFSCHRIFT VAN HET KONINKLIJK BESLUIT.

20 Maart 1884.
N°. 13.

Wij Willem III, bij de Gratie Gods Koning der Nederlanden, Prins van Oranje Nassau, Groot Hertog van Luxemburg enz. enz. enz.

Op de voordracht van onzen Minister van Marine van 27 Maart 1884, Lett. B. N°. 45;

Gelet op art. 15, der wet van 28 Augustus 1851 (Staatsblad N°. 126.)

Hebben goed gevonden en verstaan:

1°. Onzen voornoemden Minister te machtigen den luitenant ter zee der 2ste klasse J. Dalen en de luitenant ter zee der 2de klasse J. M. Phaff, M. E. B. J. Kluit en W. D. H. Baron van Asbeck, benevens eenige onderofficieren en mindere schepelingen ter beschikking te stellen van het bestuur der Vereeniging „Willem Barents" tot het medemaken van den zevenden tocht naar de Noordelijke IJszee.

2°. Te bepalen, dat die officieren, onderofficieren en mindere schepelingen gedurende dien tocht zullen genieten.

a. de gewone voeding als bij de zeemacht.

b. de luitenant ter zee der 1ste klasse boven zijn vast tractement een zeetractement van duizend gulden (*f* 1000) de luitenant ter zee der 2de klasse boven hun vast tractement, een zeetractement van negenhonderd gulden (*f* 900) 's jaars; de onderofficieren en mindere schepelingen de voor hunne respectieve qualiteiten vastgestelde seheepssoldijen en zulks voor zeeveel de onderofficie-

Digitized by Google

ren, behoorende tot het vaste korps dek- en onderofficieren betreffen, onder behoud van het aan hunnen graad verbonden vast tractement.

Onze Minister van Marine is belast met de uitvoering dezes, waarvan afschrift zal worden gezonden aan de algemeene rekenkamer.

's Gravenhage den 30sten Maart 1884.

(get.) WILLEM.

De Minister van Marine.

(get.) F. L. GEERLING.

Voor eensluidend afschrift.

De Secretaris Generaal bij het Departement van Marine.

(was get.) H. M. v. d. WIJCK.

Op den dag vóór het vertrek dat op 31 Mei bepaald was, vereenigde zich het Etat Major met het bestuur aan een afscheidsdiner, waar verder nog aanzaten de Burgemeester van Amsterdam, en de luitenants ter zee C. Hoffman en J. M. P. Kluit.

Haast overbodig is het mede te deelen, dat de beste wenschen op het welslagen van de expeditie werden uitgebracht, en dat de hoop werd uitgedrukt dat deze tocht er toe zoude mogen leiden, om de belangstelling in onze Noordpooltochten, die vooral in het buitenland zoo zeer gewaardeerd worden, in den lande levendig te houden. Indien deze belangstelling niet weder toeneemt en zich door daden uit, zou het bestuur toch niet in staat zijn voort te gaan op den ingeslagen weg.

Digitized by Google

HET VERTREK.

In den morgen van den 31sten Mei verliet de *Barents* 's lands werf en vertrok ten 9 uur van de Handelskade, waar een talrijk publiek haar een laatsten afscheidsgroet bracht en de opwekkende muziek van Sonneman's kapel — daarheen gezonden als een gewaardeerd bewijs van belangstelling van den kolonel kommandant van het 7de regiment infanterie — het vertrek opluisterde.

Een paar leden van het bestuur en een aantal dames en heeren maakten den tocht naar IJmuiden mede, de Burgemeester van Amsterdam de heer mr. van Tienhoven gaf een nieuw blijk van belangstelling, door een eind weegs mede te varen en verliet ons eerst in het kanaal met een haven-stoomboot. De sloepen van de *Wassenaer* roeiden mede, zoolang de krachten der jeugdige roeiers dat veroorloofden, en wenschten met een krachtig hoerah! ons een goede reis. Te IJmuiden gekomen vonden we ook daar een aantal belangstellenden, daarheen gekomen om van ons vertrek getuige te zijn. Buiten de sluizen lag de gouvernementsstoomer de *Zeemeeuw*, met het bestuurslid, den luitenant ter zee 1ste klasse A. de Bruijne, die een aantal vrienden en belangstellenden aan boord nam en ons tot in zee uitgeleide deed. Ten half 2 ure werden we door de *Simson* in zee gesleept; tusschen de uiteinden van de havenhoofden stond een lastige korte zee, het was grappig te zien, hoe de kleine *Zeemeeuw*, die lustig naast ons mede stoomde, een paar malen zeer sierlijk zijn neus er onder stak, om die telkens weder op te heffen, belast met een zekere hoeveelheid zeewater. Zeer waarschijnlijk ontving bij die gelegenheid menige onbevarene daar aan boord een souvenir van dat korte zeetochtje, bestaande in een duchtig nat

Digitized by Google

pak. Een herhaald gejuich, salueeren met de vlaggen, en de sleeptros werd losgegooid... en de *Barents* zeilde voor de zevende keer met een frissche noordelijke bries de Noordzee in.

Hoe gaarne hadden wij nog eenigen tijd rustig willen nadenken over dien aangenamen tocht door het kanaal en dat hartelijke en opwekkende afscheid! Dit was ons echter niet gegund; al zeer spoedig werd al onze aandacht getrokken door een onheilspellend rammelen. Soms een doffe slag of het geluid van iets dat met kracht over het dek werd gerold... de woelige Noordzee noodzaakte ons al dadelijk de handen uit de mouw te steken en alles wat los was, goed vast te zetten, ons „voor zee te scheeren" zooals de zeelui dat noemen. Eerst het tuig goed kant gezet, de kluiver geheschen, de halzen dicht gehaald, om zoo goed mogelijk tegen den tegenwind op te werken en daarna aan dek en in het logies alles wat nog zweefde een vaste plaats gegeven en bezorgd tegen de onzekere en nukkige bewegingen van het schip.

Al spoedig waren we dan ook weder geheel in den toestand te huis en op orde, en was het een waar genoegen te zien hoe onze geheel onbevaren medicus zich wist te redden, hoewel het nog een paar dagen duurde eer 's mans maag ook met zijn goeden wil mede ging en zich eveneens in den nieuwen toestand kon schikken. Reeds den volgenden dag werd het stil en kwam er een zuidelijk briesje door. Een engelsche visscher kwam in onze nabijheid en we kochten van hem, voor wat tabak en sigaren, eenige uitmuntende tarbotten en tong. Een paar dagen later, benoorden de Doggersbank, vingen we gedurende eene stilte zelf eenige fraaije kabeljaauwen, waaraan we voor twee dagen genoeg hadden. Kort daarna praaiden we een Hollandsche haringvisscher, die achter zijn vleet lag. Het was de *Arnoldine Marie*, schipper Breggeman van Maassluis; wij gaven onzen naam op en hij beloofde ons te zullen rapporteeren. De noordewinden hadden al spoedig weder de overhand, zoodat wij niet hard vooruit kwamen, en eerst 9 Juni den 60sten Breedtegraad passeerden, van waar onze meteorologische observatiën eenen aanvang namen.

Den 13den passeerden we den Noorder Poolkeerkring, welk heuglijk feit ons aanleiding gaf een feestdag te vieren.

Digitized by Google

Daarbij kwam nog dat de gelegenheid gunstig was geworden en wij met een stijve bries uit het Z. Z. W. om de Noord stuurden. Maar al spoedig werd het al te gunstig, daar de wind toenam tot eene dicht gereefde m/z koelte met stormvlagen en de zee zoo hoog ging loopen, dat we uit vrees voor stortzeeën genoodzaakt waren te gaan bijleggen onder klein zeil. Den volgenden dag werd het kalmer en stil, maar nu kwam de wind door uit het N. N. O. en nam gaandeweg toe tot eene gereefde m/z koelte met harde buijen, zoodat wij weder meer achteruit dan vooruit gingen.

Den 17den werd het doodstil en kregen we daarna zuidelijke wind met goed weder, zoodat we wat beter voortgang maakten.

Den 22sten namen we onze eerste serial-temperatuur-waarneming in 200 vademen op circa 71° 45′ N. B. en 19½° O. L., welke waarnemingen van toen af geregeld werden voortgezet.

Den 23sten zagen wij twee jachten ten anker liggen, bezig met de haaienvangst op een diepte van 260 vademen. De lever van deze visch levert de fijnste traan. Bij een van hen gingen we aan boord. Het was de *Sölivet* (Zeeleven) van Hammerfest. Hij was 5 dagen geleden vandaar vertrokken en van plan vervolgens naar Spitsbergen te gaan om niet vóór Augustus terug te keeren

Omtrent de ijstoestanden aldaar kon hij ons niets mededeelen. wel omtrent die toestanden bij Nova Zemlja, welke vrij gunstig waren en zich voor het verdere seizoen zeer goed lieten aanzien. Dat waren berichten van twee noorsche jachten, die vóór zijn vertrek te Hammerfest teruggekeerd waren van een tocht naar Nova Zemlja. De kapitein bood ons de helft van een prachtigen eilbot ten geschenke aan, die zoo juist gevangen was en waarvoor wij hem in ruil een Edammer kaasje vereerden. De vriendelijke oude heer vond zeker dat hij voor zoo iets kostelijks nu wat meer moest doen en onthaalde ons in zijn kajuitje op Noorweegsch bier, doch dikke opkomende mist maakte al spoedig aan het bezoek een einde en we stuurden noodwaarts.

Den volgenden morgen was het nog dik van mist. Wij zetten de dreg uit om voor den zoöloog wat te visschen, doch verloren dreg en twee vischlijnen; waarschijnlijk was de dreg bij het inhalen achter een steen blijven zitten Op den voormiddag trok de mist

Digitized by Google

gaandeweg op, en zagen wij al spoedig de besneeuwde kruin van Mount Misery op Beeren-eiland boven de wegtrekkende nevelen uitkomen, en toen de mist geheel weg was, lag Beeren-eiland voor ons op een afstand van circa 9 à 10 mijlen. Wij hielden op de zuidhaven aan, doch onder het eiland komende ondervonden wij een harden stroom om de West, terwijl het zeer flauw werd, zoodat wij voorbij de zuidpunt dreven. Wij trachtten weder op te werken, doch waren den volgenden morgen nog steeds bewesten de zuidpunt.

Wij zetten op 47 vademen diepte de dreg uit, die geheel gescheurd bovenkwam door den harden steenachtigen bodem en weinig boven bracht, zoodat van verdere zoölogische onderzoekingen op deze plaats werd afgezien, daar wij zoodoende kans hadden al ons vischmateriëel te verliezen.

Met een stijf doorkomende bries uit het oosten, zeilden wij bewesten en vervolgens benoorden langs om het geheele eiland heen en ondervonden benoorden het eiland een stroom om de Oost, zoodat wij die omzeiling in een ongeloofelijk korten tijd konden volbrengen. Op de platvoet waren wij weder voor de zuidhaven, doch nu werd het gaandeweg doodstil en de stroom dreef ons eerst langs Gull-eiland en toen den anderen kant op naar Mount Misery toe, zoodat wij op de hondenwacht van den 26sten, terwijl de lucht in het Z.O. hard betrok en de barometer steeds door naar beneden ging, van een zuid oostelijk briesje gebruik maakten, verdere pogingen om de ankerplaats te bereiken opgaven, en onzen koers noordwaarts vervolgden.

Op de hondenwacht van den 27sten zagen wij in dikken mist een paar ijsschollen. De temperatuur van het zeewater was laag, dus zoude het ijs wel niet ver meer van ons verwijderd zijn. Met flauwe bries gingen wij verder, passeerden soms nog enkele schollen en op de dagwacht van den 28sten, terwijl de lucht wat opklaarde, bevonden we ons zeilende door een stroom zwaar drijfijs, zich strekkende N.O-Z.W. Gaandeweg werd het helderder en zagen we ijsblink in het N. en W., en een vaartuig in het N. Daar hielden we op aan en draaiden bij, waarop de kommandant aan boord ging om te trachten eenige inlichtingen te bekomen omtrent de ijstoestanden. Het was het Noorsche jacht *Grönland* van Haagesund, dat

Digitized by Google

3 weken uit was op de robbenvangst. De kapitein had beproefd Spitsbergen te bereiken, doch had de geheele zuidkust van het eiland nog bezet bevonden met onzeilbaar pakijs. Hij had echter onder het ijs reeds een 300 tal robben gevangen. De kapitein kwam nog eenige oogenblikken bij ons aan boord en zoo gingen we daarna weder verder in dikken mist.

Al spoedig kwamen we meer drijfijs tegen, waaronder zeer zware harde stukken, zoodat wij voorzichtig moesten zeilen om niet in onzachte aanraking te komen, vooral bij de vrij hooge Z. Westelijke deining. Op de platvoet klaarde het eenige oogenblikken op en zagen we veel ijs, zich van O. tot W. strekkende, voor zoover zichtbaar, was het gepakt en onzeilbaar. Wij gingen over stag en werkten verder tegen den Z. W. wind op, zooveel mogelijk voeling aan het ijs houdende.

Den 29sten harde wind uit het W. Z. W. met moeilijke hoogloopende zee en dik van mist en regen. Wij hielden het bij den wind en zagen van tijd tot tijd het ijs benoorden ons.

Op den voormiddag van den 30sten werd het kalmer en klaarde de lucht wat op, zoodat wij weder om de Noord in de richting van de zuidkaap van Spitsbergen koers stuurden, doch al spoedig ontmoetten wij weder ijs, dat er vrij zwaar uitzag. De opnieuw opkomende dikke mist noodzaakte ons er uit te houden en wij stuurden W. N. W. aan, met welken koers wij op de eerste wacht wederom ijs ontmoetten; wij waren nu ongeveer 9 mijlen van zuidkaap verwijderd. Met dezen voortdurenden dikken mist was er geen mogelijkheid een juist overzicht van den toestand van het ijs te krijgen; wij stuurden Z. O. op om betere gelegenheid af te wachten.

Den volgenden morgen (1 Juli) zetten wij de kor en daarna de dreg over boord in 45 vademen zandgrond met schulpjes en steentjes. Toen tegen den middag de lucht wat opklaarde, stuurden we om de Noord, doch al spoedig hadden wij wederom dikken mist. Daarbij waren losse schollen en zeer lage temperatuur van het water de onmiskenbare bewijzen, dat het ijs niet ver verwijderd was, zoodat we maar weder om de Z. Z. O. gingen liggen. Wij hadden verwacht dat met de doorstaande Z. en Z. W. winden het ijs om de Noord zoude gezet zijn, doch dat was niet merkbaar, waaruit

Digitized by Google

wij opmaakten dat het tegen Spitsbergen vol zat en daar dus opgestopt bleef zitten. Het was trouwens een toestand, zooals wij dien wel verwacht hadden na de mededeelingen van den kapitein van de *Grönland*, maar enkele dagen zijn soms voldoende om in de ijstoestanden eene geheele verandering te brengen.

Den volgenden dag woei het hard uit het W. met zeer felle buien en een hooge zee, mist, sneeuw en regen afwisselend, — het was onaangenaam, maar een goede manier om het ijs op te ruimen, waarmede wij ons dus troostten; den 3^{den} werd het kalmer, wel nog meestal dikke mist, maar somtijds een blinkert, die ons veroorloofde wat te zien, zoodat wij weder noordwaarts stuurden op Spitsbergen aan. Den 4^{den} Juli op den voormiddag, toen de lucht geheel opklaarde, zagen we tot ons aller genoegen het hooge land van dat eiland recht voor ons. In den namiddag waren wij dicht onder den wal van de Zuidkaap. Het ijs was verdwenen, dank zij de harde weste winden. Wij zagen slechts zware stukken gletscher ijs hier en daar ronddrijven en met een westelijke bries zeilden we het Wijbe Jans water, het doel van ons pogen, in. Een schip in het noordoosten ziende, hielden we daarop aan en verkenden al spoedig onzen ouden vriend de *Grönland*. De kapitein deelde ons mede, dat hij reeds twee dagen geleden in Wijbe Jans water gekomen was met het doel om onder Stans Foreland en bij de Duizend eilanden te gaan robben jagen, maar hij had daar nog te veel ijs gevonden, zoodat hij, in afwachting dat het wel spoedig zoude opruimen, waaraan hij niet twijfelde, intusschen een sloep naar Zuidkaap gestuurd had om eijeren te zoeken. Dikke mist dwong ons dien nacht onder den wal op en neder te houden, en den volgenden morgen zeilden we de Fjord verder in. Het begon zeer hard te waaien uit het W. Z. W. met zeer harde valwinden, over het hooge land van Spitsbergen, maar wij hielden het onder den wal en hadden zoodoende geen last van de zee.

De lucht klaarde gaandeweg geheel op en de wind bedaarde, zoodat wij mochten genieten van een dag, zooals maar zelden in deze gewesten voorkomt, een prachtige heldere zonneschijn, glad water en een licht briesje, waarmede wij onzen koers konden stellen naar de oostelijke kust van de Fjord. De spitse toppen van

Digitized by Google

het eiland vertoonden zich prachtig; uit het kraaiennest gezien, was het geheele land eene groote ijsvlakte, waar de zwarte steile bergen uitstaken. Op vele plaatsen had het ijs zich tusschen de bergen door een weg gebaand naar den zeekant en vormde daar indrukwekkende gletschers, die soms een heel eind in zee uitstaken. Over de lagere bergen heen zagen wij de Hornsund piek, een van de hoogste van het eiland, haar spitsen kop ver boven de lagere bergen uitsteken. Ongehinderd door het ijs — slechts stroomen baai-ijs tegenkomende, die ons niet konden hinderen en waartusschen soms stukken gletscher ijs van circa 50 voeten hoogte voorkwamen — zeilden we met flauwe zuchtjes door en kregen zicht van Stans Foreland in het N. O. Den 6den Juli wederom prachtig weder, doch zeer flauwe zuidelijke zuchtjes, zoodat we maar langzaam vooruit kwamen. Op den voormiddag zetten we de kor over boord en daarna de dreg in 90 vademen om te zien wat de bodem voor de zoölogie opleverde. De buit was, wat de hoeveelheid aanging, niet zeer bevredigend. Gaandeweg werd Stans Foreland duidelijker en verkenden wij Whales punt en de Zwarte hoek, waartusschen zich de ver inloopende Deevy-baai of Deicrowes-sund bevindt. Op de eerste wacht zagen we twee vaartuigen kruisende in het oosten, waarschijnlijk beide Noorsche robbenjagers. Onze verwachtingen waren hoog gespannen en reeds maakten we allerlei plannen hoe het beste werkzaam te zijn aan den wal; doch in den morgen van den 7den, nog slechts circa 3 mijlen van Whalespunt verwijderd, ontmoetten wij zwaar gepakt ijs, dat zich dwars voor die punt uitstrekte in N. W.-Z. O. richting en, voor zoover zichtbaar, de Wijbe Jans water geheel afsloot. Het was buiig aan de kim en daarom hoopten wij, dat het slechts een stroom ijs zoude zijn, maar toen het ophelderde was er geen open water in het noorden zichtbaar.

Wijbe Jans water zat blijkbaar nog vol en ook de Deicrowes-Sund was geheel opgevuld met ijs. Het was niet doenlijk om verder te komen, de oostkust was nog onbereikbaar en de stroom dreef ons naar den ijsrand, zoodat wij, met flauwe westelijke zuchtjes, weder om de Zuid stuurden de Fjord uit. Hadden we nu nog wat tijd voor ons, dan zoude door geduldig af te wachten, het ijs wel verder opruimen, maar het was te laat om dan nog tegen half Juli op Vardoë te komen. We besloten dus het verder

Digitized by Google

hier op te geven en naar laatstgenoemde plaats te gaan. In den avond ontmoetten we nog eens onzen vriend de *Grönland*, die van de Zuidkaap naar Stans Floreland zeilde. Het is daar en verder oostelijker op langs de kust een geliefkoosd jachtterrein voor de robbenjagers. Doch het is een gevaarlijk vaarwater voor wie daar niet bekend is: menig rif dat op geen enkele kaart aangegeven staat en zeer harde stroomen. -- De zoogenaamde Duizend eilanden bezuiden Stans Foreland en Zwarte hoek zijn, volgens den kapitein van de *Grönland*, niets dan eene verzameling klippen en reven, die slechts zeer weinig boven water uitsteken.

De kapitein bood ons eenige eiderganzen en wat eieren aan, waarvoor we hem met een behoorlijk tegengeschenk vereerden; ook namen we brieven van hem en zijn volk mede en zetten onze reis voort.

Met flauwe Z. Westelijke zuchtjes zeilden we bij den wind om de Zuid, om niet te dicht onder de Duizend eilanden te komen, toen wij op de hondenwacht van den 8sten, op circa $^3/_4$ mijl Z. W. t. W. (miswijzend) aan een plek kwamen, waar volgens de kaart ergens een vrij uitgebreid rif moet zijn. Er staat de opmerking bij: „ligging onzeker"; plotseling zagen wij de kleur van het water overgaan in een vuile lichtgroene kleur.

Onmiddellijk gingen we over stag, doch loodden op 40 vadem geen grond. De kapitein van de *Grönland* had ons verzekerd, dat daar geen rif bestaat en dus was die kleur van het water, die meestal een rif aanduidt zeer opmerkelijk. Van top gezien vertoonden zich nu die lichtgroene plekken op vele plaatsen rondom ons, doch zij veranderden herhaaldelijk van plaats, soms nam de zee voor zoover zichtbaar over het geheel die kleur aan en dan kwamen er plotseling weder plekken in van donkere kleur, die op haar beurt weder overgingen in licht groen. Zoo ging het met W. N. W. koers de geheele hondenwacht.

Af en toe loodende met het handlood, vonden wij steeds met 15 tot 18 vademen geen grond.

Circa $1^1/_2$ mijl om de West gemaakt hebbende, hield het verschijnsel op en nam het water weder eene gelijke donkere kleur aan. — Waaraan die kleurspeling is toe te schrijven, wisten we niet uit te maken.

Digitized by Google

De lucht was vrij helder, ten minste zoo helder, dat wij eene middernachtsbreedte hadden kunnen nemen, zoodat we in verband met de peilingen onze positie vrij juist wisten.

Het is zeer wel mogelijk, dat zich aldaar twee stroomen ontmoeten van verschillende temperatuur, namelijk een tak van den golfstroom, die van het zuiden komt en de koude stroom uit het noorden. Dat hier voor den ingang van de Fjord sterke stroomingen loopen, konden wij opmaken uit de plaatsveranderingen van het schip, terwijl er weinig of geen wind was en ook aan stroomrafelingen en soms aan een eigenaardige kabbeling in het water. Maar het is met een zeilschip zeer moeielijk, geheel afhankelijk als men is van den wind, om op een bepaald oogenblik de juiste richting van den stroom te bepalen, vooral waar die zoo veranderlijk is als hier.

Op de oude kaart van Spitsbergen, naar Zorgdrager, staat op die plaats een uitgebreid rif aangegeven.

Eenmaal uit dat vuile water zijnde, hielden wij het voor de zekerheid wat meer onder den westwal van de Fjord en stuurden niet oostelijker, voor wij zeker waren, goed vrij er van te loopen.

Nordenskjöld zegt omtrent de stroomen voor Wijbe Jans water: (reis in 1864 met de *Axel Thordsen*):

„Terwijl een tak van den golfstroom, zooals wordt aangeduid door de massa's drijfhout aan de Zuidkaap en de Duizendeilanden, ten minste gedurende een deel van het jaar langs het zuidelijk gedeelte van West-Spitsbergen en dat van Stans Foreland loopt, is er in Wijbe Jans water een stroom, die uit het noorden komt en daarin dringt door Helis-Sund en de Walter Thijmenstraat."

Weijprecht, op zijne reis met de *Ibsjörne* in 1871, werd door den stroom bewesten de Zuidkaap gedreven bij zijne pogingen, om in Wijbe Jans water te komen en zeilde er met zeer veel moeite boven.

Wij ondervonden stroom om de Zuid, en waren den volgenden dag 5 mijlen zuidelijker dan het gegiste bestek aangaf. De richting en kracht dier stroomen zullen zeker ook van den tijd van het jaar afhangen. Nordenskjöld en Weijprecht waren hier in Augustus.

De Zuidkaap van Spitsbergen west peilende, hielden wij het

Digitized by Google

oostelijker aan, met het plan om de ligging van het ijs om de Oost op te nemen en misschien wel Hope eiland in 't zicht te loopen. Op den voormiddag (9 Juli) liepen we tegen gepakt ijs aan, waarvan de rand zich van het N. N. W. tot het Z. uitstrekte. Wij zeilden er dus bij den wind langs om de Zuid, de wind west, maar op de Platvoet zagen wij ook voor ons en te loevert ijs.

Een dikke mist kwam er bij, zoodat wij niet konden zien of daar een doortocht zou zijn en wij waren dus genoodzaakt over stag te gaan en om de West op te werken, om bewesten van dat ijs te komen. Reusachtige stukken hard gletscher-ijs dreven los van het pak rond, en daar wij zooveel mogelijk vaart moesten loopen om niet te verliezen, moesten wij scherp uitkijken, daar de mist zeer dik was geworden, om nog in tijds te kunnen afhouden. Den volgenden dag waren we weder vrij van het pak, doch nu ging de wind liggen, zoodat wij weinig vorderden. Meestal hadden we dikken mist, en wanneer het wat opklaarde zagen we het pak steeds in onze nabijheid. De rand daarvan was moeielijk te volgen, daar wij steeds uitstekende punten ontmoetten, die ons noodzaakten om al westelijker aan te houden.

Den 11den waren we weder genoodzaakt om de West op te werken, daar wij weder in een bocht van het pak waren terecht gekomen. Wij besloten nu den koers westelijker te stellen, om zoodoende verder vrij van het ijs te blijven, want wij moesten ons haasten om nog op den gestelden tijd te Vardoë te komen en stuurden recht op Beeren-eiland aan, dat wij den 12den op den achtermiddag te zien kregen, doch niet zoo mooi als wij dat 14 dagen geleden zagen, want nu was het in mist gehuld. Een flinke noordelijke bries kwam door en zoo konden wij onzen koers recht aan op Vardoë stellen. Een belangrijke rijzing in de temperatuur van het zeewater gaf ons de zekerheid, geen ijs meer te zullen tegenkomen. Het ijs, dat wij nu ontmoet hadden, was hoogstwaarschijnlijk niet hetzelfde, dat wij 14 dagen geleden op deze zelfde breedte waren tegengekomen, doch 3 à 4 mijlen westelijker, want dit was veel zwaarder en meer gepakt, terwijl wij nu tal van ijsbergjes tegenkwamen, die wij vroeger niet zagen. Het is dus waarschijnlijk dat het zuid-ijs was, dat is het

Digitized by Google

ijs tusschen Spitsbergen en Nova Zemlja, dat zich in den zomer, bij het loskomen, om de Zuid zet en daar dan gaandeweg verdwijnt.

Den 14^den^ op den achtermiddag zagen we de hooge Noorweegsche kust en verkenden de Noord-Kynn en de Tanahorn. Begunstigd door een stijve westelijke bries, zeilden we langs de kust verder en ankerden in den vroegen morgen van 15 Juli in de haven West-Faagen in 11 vademen water.

Wij vonden hier onze brieven en nieuwsbladen tot 27 Juni, waaruit we het treffend bericht vernamen van het overlijden van Alexander, Prins van Oranje.

Onmiddellijk werd een begin gemaakt met de aanvulling van ons waterruim, dat zeer langzaam ging, want wij moesten het in vaten vullen uit een tamelijk ver verwijderde pomp, waar de geheele burgerij haar water kwam halen, zoodat ieder op zijn beurt moest wachten, welke vaten dan met een kar naar de laadplaats werden gereden en per schuit aan boord kwamen.

Met ons eigen volk werkende hadden we 3 dagen werk eer we weder geheel vol waren.

Den 17^den^ hadden we harden noordewind met regen en buien, zoodat in de baai, die voor den noordewind geheel open ligt, veel zee en eene lastige deining stond, wat de gemeenschap met den wal bemoeielijkte. Dien dag kwam de *mail* binnen, ons de nieuwsbladen brengende tot 4 Juli en ook medebrengende den heer Professor Max Weber, zoöloog aan boord van de *Willem Barents* op haren tocht in 1881, met echtgenoote. De heer Weber was uit op een zoölogischen onderzoekingstocht. Nog bevond zich aan boord van dien bodem de heer v. d. Maessen de Sombreff, een Hollandsch tourist, die de beleefdheid had ons een bezoek te komen brengen, niettegenstaande het buitengewoon slechte weder. Het was voor ons zeer aangenaam aldus in het hooge Noorden niet alleen landgenooten te ontmoeten, maar ook hunne groote belangstelling en waardeering van onze tochten te mogen ondervinden. De heer van der Maessen, in Brussel woonachtig, noemde de *Barents* een beroemd schip. De belangstelling van Professor Max Weber in de *Barents* is welbekend; ook hadden we het genoegen, dat hij met zijn echtgenoote, niettegenstaande het

Digitized by Google

onaangename weder en de lastige gemeenschap met den wal een bezoek aan boord bracht.

Omtrent de te verwachten ijstoestanden bij Nova Zemlja vernamen wij, dat er zeer veel ijs door Noorsche robbenjagers gevonden was bij de Wittezee en Kanin-Nos en dat Russische jagers, bestemd naar Nova Zemlja, de zuidwestpunt van dat eiland hadden aangedaan, doch noordelijker de geheele kust nog met ijs bezet vonden.

Den 18den kwam hier in Busse-sund ten anker de welbekende stoomer de *Nordenskjöld,* die beproefd had in de Karazee te komen doch reeds aan deze zijde van het eiland Kolgueff op het ijs gestooten was en bij zijne pogingen om door te stoomen, schade had bekomen, die hem noodzaakte terug te keeren.

Vardoë was stil, met weinig vertier; de groote tijd van de visch-vangst was ook reeds voorbij, alleen de walvischvangst, d. i. die op den vinwalvisch en den blauwen walvisch was nog in vollen gang. De uitkomsten daarvan waren dit jaar niet zoo voordeelig als te voren; er komt te veel mededinging en de walvisch wordt schuw door het vele jagen en verdwijnt van de kust; reeds moeten ze veel verder in zee worden opgezocht.

Van den Nederlandschen consul, den Heer Sören J. Meijer, mochten we wederom alle hulp en vriendschap ondervinden.

Den 18den werd het weder handzamer, en toen we met alles klaar waren, begonnen we tegen den avond ons gereed te maken tot vertrek. Wij lagen voor onze beide ankers, circa 50 vademen ketting van beiden en nog een 16 c.M. tros op ons stopanker achteruit, om het rondzwaaien te beletten, waarvoor geen plaats is, zoodat we heel wat werk hadden.

De wind was nog noord en we brachten dus trossen uit op de in de baai liggende boeien, om ons zoo ver mogelijk naar buiten te verhalen en dan onder zeil te gaan, doch verder naar buiten komende stond er een lastige deining. Ook werd het gaandeweg flauw; de baai is vrij nauw, zoodat het opwerken daarin, tenzij voor kleine, handige vaartuigjes, zeer bezwaarlijk is. Wij maakten dus gaarne gebruik van het aanbod van eene sleepboot, behoorende aan eene der walvischrederijen alhier, de *Sleipner*, die toevallig de baai instoomde, om ons naar buiten te sleepen, zoodat we in den vroegen morgen van den 19den goed en wel in zee waren.

Digitized by Google

De ligplaats der schepen in West Faagen, de voornaamste haven van Vardoë, zal veel verbeterd worden, wanneer eenmaal de in aanbouw zijnde breekwaters in gereedheid zijn gekomen en de geprojecteerde boeien daarachter gelegen zijn om op te meeren. Ook zal de gemeenschap met den wal bij noordenwind dan aanmerkelijk verbeterd zijn, doch voor een zeilschip zal het onder zeil gaan, wanneer men geen bezeilden wind heeft, dan nog lastiger worden en dikwijls ondoenlijk zijn zonder sleepboot. Voor een kort verblijf zooals het onze, is misschien de ankerplaats in Busse-Sund verkieslijk, ofschoon daar nog meer deining kan staan en de verbinding met den wal, door geheele afwezigheid van eenig hoofd of een trap, daar ten allen tijde zeer lastig is, maar men kan er ten minste met alle gelegenheden onder zeil gaan.

Den volgenden dag tegen den namiddag werd de gelegenheid gunstiger, daar de wind naar het westen trok en zoo vervolgden we onzen koers noordwaarts.

Den 21sten, op ongeveer 72½° breedte, zagen we een vrij groot stuk scholijs aan de kim opduiken; reeds verwachtten we al spoedig meer ijs te zien, hoewel de temperatuur van het zeewater nog vrij hoog was en er geen ijsblink was, doch het bleek dat dit een geheel op zich zelf ronddrijvend stuk was, waarschijnlijk het overblijfsel van een groote ijsflard, die wat langer werk had om op te ruimen.

Den 23sten op de eerste wacht, met mistig weder, kwamen we tusschen zeer verspreide kleine stukken ijs, blijkbaar boodschappers, en toen de lucht wat opklaarde, bevonden we ons tusschen verspreid, zoogenaamd „pannekoeken-ijs, naar den eigenaardigen, ronden, platten vorm, die aan een pannekoek doet denken. Zulk ijs is niet zwaar en verdwijnt snel door den vereenigden invloed van golfslag, regen en mist. Er was dus geen bezwaar ons daarin te begeven. Van top gezien zagen we het ijs nergens gepakt, doch in het N.W. en N. enkele stroomen zwaarder ijs. Wij zeilden bij den wind verder, de wind W. en kwamen zoo, na een paar mijlen te hebben afgelegd voor meer gepakt zwaar ijs, dat voor een stoomschip nog bevaarbaar zoude geweest zijn, doch waarin een zeilschip zich slechts noode mag begeven; veel ijsblink in het noorden gaf trouwens wel aan, dat

Digitized by Google

het pak niet ver verwijderd was. Wij waren op 74° 40′ breedte en 35° lengte en bevonden dus dat het ijs hier zuidelijker lag dan om de West, waar het benoorden Beeren eiland nog boven de 75° zich bevond.

Wij hielden het om de West, ten einde na te gaan hoe het daar verder strekte, toen wij op de 1ste wacht van den 24sten, een schol op circa 2 kabellengten voorbijvarende, daarop een gele massa zagen, waarvan de kleur scherp tegen de sneeuw afstak.

Al spoedig verkenden we dat die massa niets anders kon zijn dan een slapende ijsbeer. — Onmiddellijk werd bijgedraaid buiten het gezicht van den beer, die door eene verhooging op de schol ons niet zien kon en de vlet gestreken, waarmede Phaff en van Asbeck naar de schol voeren. Het beest scheen onraad gemerkt te hebben, want we zagen hem over de schol loopen en snuffelen.

De vlet was intusschen er in geslaagd ongemerkt de schol om te roeien. Al spoedig hoorden we aan een drietal schoten dat de aanval was begonnen en er heenzeilende zagen we het beest dood uitgestrekt liggen, dat dan ook spoedig in triomf aan boord werd gebracht. Na het eerste schot, dat hem den onderkaak verbrijzelde, had de beer zich op zijne achterpooten opgericht en zoodoende de borst bloot gegeven. Een paar welgerichte kogels maakten spoedig een einde aan zijn leven.

De meeste verhalen van pooljagers luiden, dat de ijsbeer voor den mensch de vlucht neemt, behalve wanneer zij zeer hongerig is, dat in den winter zeker wel het geval zal kunnen zijn, wanneer hij door gesloten water moeielijk zeehonden kan machtig worden.

De Veer vermeldt in zijn journaal herhaaldelijk aanvallen van ijsberen, en ook tijdens de overwintering van de *Germania* op de oostkust van Groenland, werd een der opvarenden door een ijsbeer weggesleept, maar nog intijds ontzet, hoewel duchtig verwond. Meestal zal een ijsbeer, die op een alleen drijvende schol wordt aangevallen, zich te water begeven en daar ze zeer goede zwemmers zijn gelukt het hem dan wel, door mist of nevel begunstigd, aan het oog van zijne vervolgers te ontsnappen.

Zeer verheugd waren we over die vangst. Het was de eerste

Digitized by Google

beer, die door de *Barents* was buit gemaakt. Wel was op vorige reizen een paar malen een beer gezien, doch men was er niet in geslaagd er een te schieten.

Het was een fraai exemplaar van het mannelijk geslacht, metende van den neus tot den staart ruim 7 voet. Blijkbaar had hij kort voor zijn dood zich aan zeehondenvleesch te goed gedaan, want aan de achterpooten opgeheschen zijnde, ontlaste zijn maag eene groote hoeveelheid traan en half verteerd zeehondenvleesch, dat een verschrikkelijken stank van zich gaf. Onze zoöloog nam het dier onmiddellijk in beslag en zoo werd de fraaie huid zorgvuldig afgestroopt en voor verdere conservatie gereed gemaakt. De lever werd over boord geworpen, indachtig aan het relaas van de Veer, 31 Mei 1597:

„„Den 31 Mey wast claer weder, maer vrij wat kouder als te „vore, de wint Z. W. daer deurt ys voort wechsettede, en wy „gingen vast dapper mettet werck vant timmeren voort, maer „doen wy wederom int beste van ons werck waren, quamper „noch eens een Beyr, als ofse gheroken hadden dat wij wech „wilden, ende datse van ons eerst de smaeck begheerden te hebben „want dit was nu den derden dagh nae malcander datse ons soo fel „quamen bestoocken, dat wy ons werck moesten staecken ende „naer huys gingen, daer hy ons noch nae volchde: maer wy „wachtede op hem met ons roers, ende dan ginghen drie roers „ghelijk op hem af die hem alle drie treften, d' eene schoot quam „boven uit den schoorsteen ende d' ander twee uyt de deuren, „also dat hem dit bequam als de Hont de worst, maer zyn doot „was ons schadelycker als zyn leven, want wy snedê hem op, „coockten zyn lever ende aten daeraf, die ons welsmaeckte, maer „werden daer alle sieck af, maar bijsonder drie die heel cranck „daarvan ghewordë waren, meenende dat wy haer verloren souden „ghehadt hebben, want zy vervelden vanden hoofden totten voeten „doch zy bequamen noch daer wy God van danckten, want hadden „wy also drie mannen verloren ghehadt, wy souden mischien „van daer niet gheraeckt hebben, omdat wy noch so veel te swacker „van volck totten arbeyt vant sleepen ende heffen souden ghe„weest zyn."

Het vleesch, zeer grof van vezel, met nagenoeg geen vet, was

Digitized by Google

malsch en eetbaar bij gebrek aan ander versch vleesch. Het had een eenigszins zoeten smaak en de soep, er van gekookt, was ietwat tranig.

Onzen koers vervolgende, stuurden we in N. N. Westelijke richting door verspreid doch zeer zwaar drijf-ijs met veel gletscher-ijs daar tusschen en liepen den 26sten in eene door het pak-ijs gevormde baai, die circa 4 mijlen diep was. Het was tamelijk helder weer en we konden dus de strekking van het ijs vrij goed zien.

De noordelijkste rand van het pak lag hier in ongeveer 75° 10′ breedte en verder westwaarts van ons verried sterke ijsblink en volkomen glad water, zonder de minste deining, dat het ook daar zich verder uitstrekte. Wij waren nu op ± 34° lengte en het was dus wel zeer waarschijnlijk dat die ijsrand zich verder om de West aansloot aan het pak, dat wij den 11den Juli benoorden Beeren-eiland verkend hadden in 20° 14′ lengte. Eene hoogere breedte te bereiken was vooralsnog niet doenlijk; wij gingen dus om de Z. O., om onze onderzoekingen verder in die richting voort te zetten.

Den 31sten Juli zagen we het eiland Kolgueff in het Z. O., doch van ijs merkten we niets, zoodat in den tijd, verloopen sinds de stoomboot *Nordenskjöld* hier geweest was — circa 14 dagen geleden — er eene duchtige opruiming had plaats gegrepen. Wij hadden reeds de twee laatste dagen tamelijk krachtige noordelijke winden gehad, die daartoe zeker het hunne zullen bijgebracht hebben. De koers werd nu weer noordwaarts gericht en, daar de wind nog steeds N. en N. W. was, werkten we op en ontmoetten den 1sten Augustus, circa 6 mijlen uit den wal van Nova-Zemlja, enkele stukken drijfijs. De temperatuur van het zeewater was betrekkelijk laag met eene geringe densiteit, waaruit op te maken was dat de opruiming slechts kort geleden had plaats gehad. Op de platvoet van dien dag zagen we de zuidpunt van het eiland Mesdusharsky, waar de wal van Nova-Zemlja geheel vrij van ijs was.

De steeds doorstaande noordelijke wind maakte dat wij niet hard vooruit kwamen.

Den 5den Augustus werd gekord en gedregd in 137 vademen met een mager resultaat, en den volgenden dag, zijnde op

Digitized by Google

ongeveer 73° 10′ breedte in 44° lengte, ontmoetten we verspreide ijsschollen en enkele ijsbergjes, waaronder een fraai vierkant stuk, dat naar gissing een 50 voeten hoog was. Doorzeilende om de N. W. met den wind N. N. O., liepen we op den achtermiddag tegen gepakt ijs aan, zoodat we wendden om de Oost. In het noorden zagen we nog slechts verspreide stukken, doch veel ijsblink, zoo ook in het N. O. Blijkbaar hadden de noordelijke winden ook hier het ijs, dat toch al vrij zuidelijk lag, nog meer om de Zuid doen drijven.

Den 7^den^ Augustus ging de noordelijke wind, dien wij nu eenige dagen gehad hadden, gaandeweg liggen en liep langzaam rond naar het W. en Z. W.

De barometer, die tot 772 m.M. gestegen was, begon te dalen en de thermometer, die beneden het vriespunt gedaald was, begon weder te rijzen; eene lichte zuidelijke deining deed ons den wind van dien hoek verwachten. Den volgenden morgen nam de wind in kracht toe en kromp weg naar het zuiden, waarmede wij verder doorzeilden, trachtende meer om de Noord te komen, doch herhaaldelijk waren we verplicht om de Oost op te steken, wanneer het ijs te veel gepakt werd. Over het algemeen was het niet zwaar en vormde ook geen aaneengesloten geheel, voor zoover wij dat konden uitmaken, daar de dikke lucht en de mistige kim ons slechts weinig zicht veroorloofden. Maar tusschen het lichtere schol- of baai-ijs in, dreef veel zoetwater-ijs, herkenbaar aan de fraaie azuur-blauwe kleur en zagen we meermalen groote stukken gletscher-ijs, soms kleine ijsbergen van 30 à 40 voet hoogte. Op de platvoet, zijnde op slechts ongeveer 74° 10′ breedte, kwamen we met N. Oostlijken koers voor veel zwaarder ijs dan we tot nu toe hier hadden ontmoet, terwijl het voor zoover zichtbaar, in het noorden dik lag. De zuidelijke wind was in kracht toegenomen en daarom was het zaak, vooral met het oog op deze windrichting en de dikke lucht, beter weer af te wachten, zoodat wij opstaken en om de Zuid opwerkten. Zoo ging het dien nacht verder door, terwijl de wind toenam tot eene gereefde m/z koelte met dikke lucht en aanhoudenden regen; de toenemende deining gaf ons echter de zekerheid, dat wij in het zuiden ten minste geen gepakt ijs hadden.

Digitized by Google

Den volgenden dag (9 Augustus) werd het tegen den middag kalmer en klaarde de lucht op, zoodat we weder om de Noord stuurden en al spoedig het ijs ontmoetten.

Zooals te verwachten was, had het eene geheele verandering ondergaan. De op zich zelf drijvende stroomen waren verdwenen en slechts de harde stukken zoetwater- en gletscher-ijs en enkele grootere schollen hadden nog weêrstand geboden aan de werking van de zee en den regen, en dáár, waar we den vorigen dag ons nog konden bewegen tusschen het verspreide scholijs, ontmoetten we nu een aaneengesloten rand van sterk verbrokkeld ijs, zich strekkende nagenoeg Oost-West, waarachter, behalve hier en daar wakken, geen open water zichtbaar. De rand van dat pak was omzoomd met zoogenaamd brush-ice, dat is door een ontelbaar aantal zeer kleine stukjes ijs, dicht op een gesloten, die, door de golfbeweging tegen elkander aanschurende een eigenaardig ruischend geluid geven. Eene tijdmeterlengte stelde ons dien namiddag 1½ lengtegraad oostelijker dan de gegiste, zoodat we nog een kleine 20 mijlen in oostelijke richting van de Westkust van Nova Zemlja verwijderd waren en circa 15 mijlen van Suchoi-Noss of Langenes, eene uitstekende lage landengte, enkele mijlen benoorden den ingang van de Matotshkinn-Sharr.

Langs het ijs werd verder om de Oost gestuurd en zoo konden we op de dagwacht van den 10den weder met een noordelijken koers sturen, doch, na ongeveer 4 mijlen Noord gemaakt te hebben, zagen we weder verspreid ijs in het N., en zelfs in het Z.O. was het ijs zichtbaar. Voordat we echter konden uitmaken of dit slechts een afzonderlijke stroom was, kwam er dikke mist op, zoodat wij het op en neêr hielden met eene noordelijke koelte. Den ganschen dag hadden we dien dikken mist; wij dienden geduldig af te wachten.

Tegen den avond moesten we het een weinig om de Zuid houden om vrij te blijven van de vele ijsschollen, die door den noordelijken wind werden afgezet.

Den volgenden morgen (11 Augustus) klaarde de lucht op en werkten we met een frisschen noordewind tusschen het ijs op. Na ongeveer 1½ mijl in N. N. Westelijke richting opgewerkt te hebben kwamen we al minder ijs tegen en maakten slagen van 2 à 3

Digitized by Google

mijlen over en weêr, liepen echter steeds zoowel oost als westwaarts het ijs aan, dat zwaarder werd en over 't algemeen in het westen dikker. Wel kregen we dus meer ruimte om ons, maar het water bleef glad en er was, niettegenstaande de frisch doorstaande bries, geen deining. Op de 1ste wacht wederom dikke mist, zoodat we behoedzaam doorzeilden en, weder het ijs aanloopende, helder weder bleven afwachten. Op de dagwacht van den 12den, terwijl de lucht opklaarde, bevonden we ons omringd van zeilbaar drijfijs, waaronder zeer zware schollen; in het N. O. zwaar gepakt, zoo ook in het W. Z. W., in het oosten veel ijs, doch zoover dat te zien was, zeilbaar; in het noorden geen ijs te zien.

Met westelijken koers zeilden we door, ten einde daar den toestand beter op te nemen. Wel wisten we, dat er bewesten ons ijs was, doch het kon misschien slechts een smalle strook geweest zijn. Al zeer spoedig liepen we tegen zwaar gepakt ijs aan en zagen ook noordwaarts van ons ijs. De inmiddels weer opgekomen mist verhinderde ons te beoordeelen of dit pak was dan wel een stroom of punt, doch de lage temperatuur van het zeewater en het geheel gladde zeeoppervlak deden ons daar veel ijs vermoeden. Reeds hadden we het nu eenige mijlen achter ons; de wind liep rond naar het westen. Wij hadden kans ons den terugtocht afgesneden te zien en het was zaak terug te keeren en te trachten weder bezuiden den rand te komen. De mist was zeer dik geworden, zoodat we op goed geluk denzelfden koers terug stuurden en al spoedig genoodzaakt waren aan een groote schol te ankeren. Het was vinnig koud geworden en de mist bedekte, in den vorm van ijs, het geheele tuig, zoodat bij elke manoeuvre zware brokken op het dek vielen. Om van dit gedwongen oponthoud nog wat nut te trekken, zetten we de dreg over boord; de richting, waarin hij over den grond krabde, gaf ons aan dat onze schol met den wind mededreef.

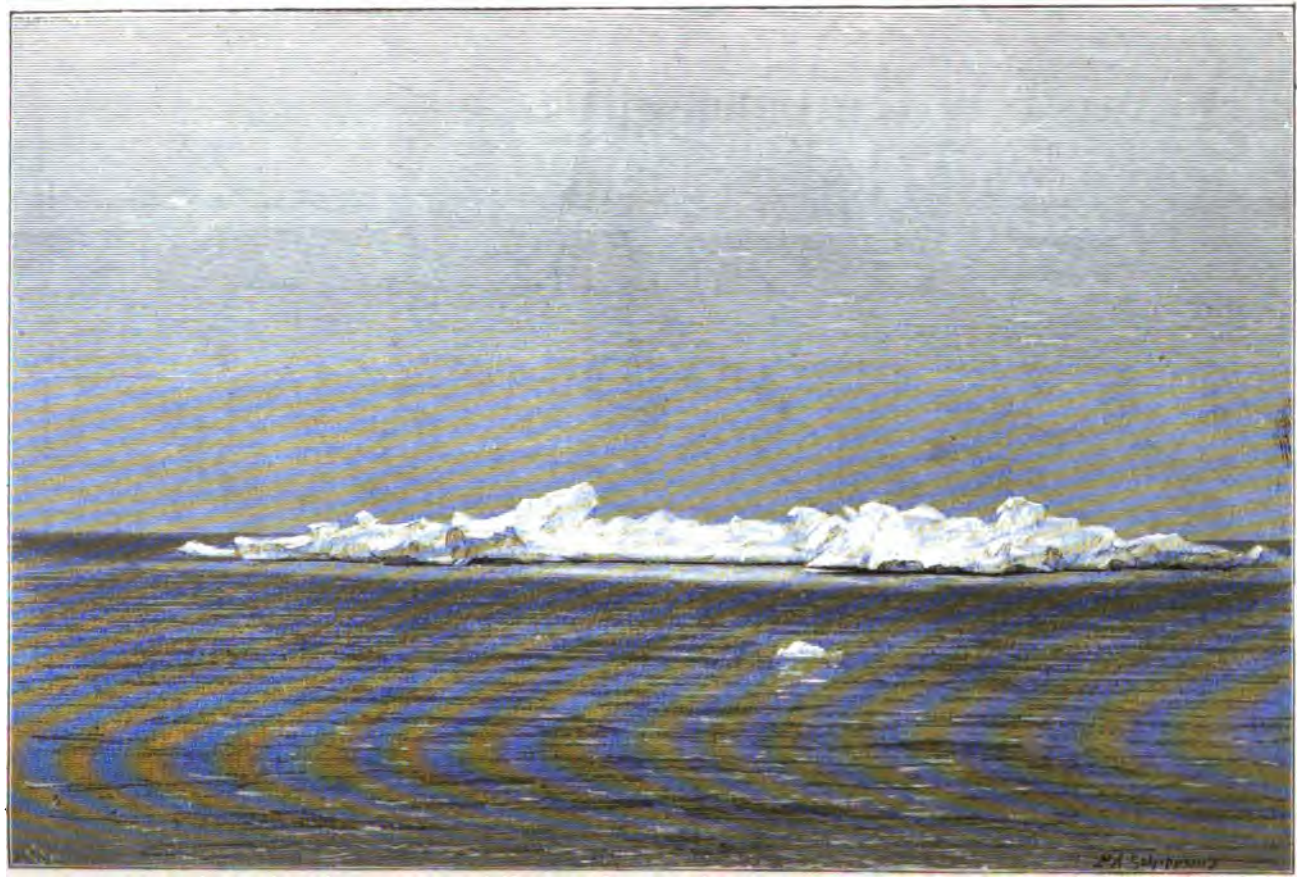
Op den voormiddag van den 13den klaarde de lucht op en bevonden wij ons in tamelijk ijsvrij water met hier en daar rondrijvende zeer zware schollen en stukken gletscher-ijs. Onder de in dikke donkere wolken optrekkende mistlaag zagen we zeer hellen ijsblink van het westen door het noorden tot het noord-

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google



Een IJsschol.

Naar eene photographie van den Luitenant ter Zee M. E. J. P. KLUIT.

Digitized by Google

oosten. Zuidwaarts van ons hier en daar blink, blijkbaar stroomen of verspreid ijs.

Alvorens onder zeil te gaan nam Kluit van het dek eene photografie van de schol, een fraai exemplaar met zeer groote brokken ijs en sneeuw in wilde wanorde er over heen verspreid, hier en daar reeds duchtig ondermijnd door de werking van de zee. We zeilden nu in Z. Z. Oostelijke richting verder. Al spoedig wederom dikke mist en regen, de wind naar het Z. W. trekkende. Herhaaldelijk ontmoetten we meer of minder zeilbare stroomen ijs, soms zoo dicht gepakt, dat we geheele omwegen moesten maken op goed geluk af, want zicht hadden we niet; wij wisten echter, dat wij niet ver van ijsvrij water verwijderd waren; Op de 1ste wacht gaf eene lichte deining, die meer en meer merkbaar werd ons aan, dat we den rand naderden en bij het omzeilen van een punt was het, of wij van uit een haven plotseling in open zee gekomen waren; hoewel we het niet konden zien, gaven deining en golfslag ons de zekerheid, dat wij het laatste ijs achter ons hadden.

Vervolgens werd de koers om de N. W. bepaald, met het doel om in die richting den toestand nader te onderzoeken, doch we stuitten aanhoudend op meer of minder gepakt ijs en kwamen na vergeefsche pogingen om in die richting door te gaan, den 16den weder ongeveer op dezelfde plaats terecht, waar we den 13den geweest waren. Eene zeer kort durende heldere lucht verschafte ons nu een overzicht van den ijstoestand. In het westen veel ijs met onoverzienbare dicht gepakte stroomen, in het oosten eveneens veel ijs, doch minder gepakt. Daar de wind naar het westen trok, zeilden we om de Noord verder en kwamen tegen den namiddag weder in tamelijk ijsvrij water. Toen werd recht Noord gestuurd, doch op de 1ste wacht hadden wij wederom dikken mist. De wind trok naar het Z. W. en we passeerden enkele stukken ijs, zoodat we opstaken om helder weder af te wachten.

Op de hondenwacht van den 17den, nog steeds dik van mist, moesten we voor het ijs over stag gaan, en ontmoetten over den anderen boeg wederom zware schollen; wij ankerden het schip aan een groot stuk ijs, dat er in den dikken mist uitzag als een groot ijsveld, waarvan het einde niet te zien was.

Digitized by Google

Op de dagwacht klaarde het weder op en bevonden we ons geankerd aan een flard, terwijl veel zeer zwaar ijs om ons heen dreef. Wij gingen weder onder zeil om de Noord en kwamen meer en meer ijs tegen van zware afmetingen. Gaandeweg klaarde de lucht op, en op den voormiddag zagen we den geheelen horizon van het westen door het noorden tot Z. Z. O. vol met ijs, met slechts hier en daar enkele wakken; in het oosten was het ijs het zwaarst. Wij waren nog slechts op 75° breedte, doch aan verder noordwaarts zeilen viel niet te denken en daarom besloot ik nu, voordat de maand Augustus geheel verloopen was, nog eene poging te beproeven door de Matotshkinn-Sharr.

Eerst met zuidelijken koers en later oostelijker aanhoudende, gingen we alzoo weer terug en liepen, alvorens geheel uit het ijs te zijn, herhaaldelijk in dikken mist tegen stroomen ijs, waarvoor we moesten manoeuvreeren om ze te ronden.

Op de eerste wacht van den 19den passeerden we het laatste ijs en met den dag zagen we de hooge toppen van Nova-Zemlja boven den mist uitsteken.

Twee Noorsche jachten kwamen in zicht, die om de Noord kruisten, en, nader bij komende, lazen we met den kijker de namen *Hortensia* en *Marie*. Jammer dat wind en weder ons verhinderden gemeenschap met hen te hebben. Eene middagsbreedte stelde ons 5 mijlen zuidelijker dan het gegiste bestek, zoodat we iets bezuiden den ingang van de Sharr stonden en weer moesten opwerken. De lucht klaarde gaandeweg wat op en we verkenden Pankow-eiland en de Zuilenkaap. Eer we echter zoo gelukkig waren die kaap gepasseerd te zijn, benam een dikke mist ons alle zicht.

Wij hadden een harden stroom om de Zuid gemerkt en kruisten dus noordwaarts op, steeds het lood gaande houdende.

Op den voormiddag van den 20sten zagen we in een blinkert Pankow-eiland en kort daarop de Zuilenkaap; de wind kwam gelukkig met kracht door uit het N. W. en zoo kwamen we ten 10 ure ten anker in de Altgläubigenbaai in 5 vademen water.

In de baai lag een russische schoener en al spoedig hadden we eenige Russen aan boord. Een paar hunner spraken Noorsch, zoodat we van gedachten konden wisselen. We vernamen dat

Digitized by Google

het de schoener *Alexei* was — tehuis behoorende te Kijem, een plaatsje in de Witte Zee — die hier den zomer had doorgebracht, jagende op whitewhales en rendieren. Van de eerste had hij er 205 buitgemaakt en van de laatste 13. Een der matrozen was hier ook in 1882 geweest tijdens ons samenzijn met de *Hope* en *Kara*. Zij vroegen natuurlijk onmiddellijk om allerlei zaken, vooral om snaps; dat is voor dat volkje het eerste; zij verschillen in dat opzicht bijzonder van de Noorsche jagers, die nooit iets vragen en waaronder velen afschaffers zijn.

Nu, wij waren wel genegen hun een en ander te geven, maar niet voor niets, en kwamen overeen dat wij naar den schoener zouden gaan om ruilhandel te drijven. Een paar officieren gingen aan boord en werden door den Russischen kapitein, een oud heer van 60 jaren, zeer deftig ontvangen. De tafel was behoorlijk gedekt en er werd thee aangeboden met versch gebakken brood, waarbij ook boter werd gepresenteerd, die veel had van bedorven reuzel. Wij werden door den Russischen kapitein wel voorzien van pas geschoten rendiervleesch en kregen ook een paar kleine zalmen, versch gevangen in de rivier, die in de baai uitloopt, in ruil voor een paar flesschen jenever en de belofte dat onze dokter den kapitein zou bevrijden van een slechte kies, welke laatste voorwaarde ook later behoorlijk vervuld is in zoover, dat de kies afbrak en de eigenaar zich niet verkoos te onderwerpen aan de operatie van het uitsnijden. Onmiddellijk werd een der flesschen jenever opengetrokken en nam de kapitein een slokje, doch maakte eerst het teeken des kruises met het oog gericht op het Maria-beeldje, dat in de kajuit hing.

Later kwam de kapitein bij ons aan boord met zijn volk en nam onze brieven in ontvangst, die hij beloofde, wanneer de wind daartoe gunstig was, op zijne terugreis (zijn plan was om over 4 dagen te vertrekken) te Vardoë aan onzen consul te overhandigen. Daartoe vroeg hij ons den koers naar Vardoë, want hij had geen kaart aan boord, ten minste geen kaart, waar Vardoë op stond. Daarom vereerden we hem met een van onze oude kaarten, waarmede hij zeer in zijn schik was.

Intusschen klaarde de lucht op, zoodat we ons gereed maakten om onder zeil te gaan, wat de Russen niet zoodra merk-

Digitized by Google

ten of ze begonnen om alles te vragen; om wat koffie, thee, suiker, enz. enz. Wij gaven ze nog wat tabak en pijpjes en wat suiker en de kapitein nam mij op zijde, met het voorkomen alsof er iets heel gewichtigs te verhandelen was, doch vroeg me, heel zachtjes, zoodat zijn volk het niet hoorde, om — een snaps!

Wij lichtten het anker en zetten zeil en na een hartelijk afscheid gingen ze eindelijk in hun boot. Doch op het punt van af te steken en toen we reeds slaags vielen, stak een der Russen ons nog een Remmington-geweer toe en vroeg, of we ook wat patronen voor dat geweer hadden. Met den besten wil konden we hen daaraan niet helpen, en toen ze zagen dat er niets meer van ons te halen was, gingen ze eindelijk weg en zeilden wij naar de ankerplaats achter Widderkaap, waar we 's nachts ten 12 ure ten anker kwamen.

Den volgenden dag, zoo ook den 22sten, aanhoudende dikke natte mist en buiig weder, zoodat we beter weder afwachtten en zooveel de gelegenheid dat toeliet, ons waterruim aanvulden. Een der officieren, dien morgen aan wal zijnde, kwam terug met het bericht, dat dichtbij een kudde van zes rendieren was, waarop we onmiddellijk losgingen en een mooi rendier meester werden. Het was een lastige, vermoeiende jacht, want het terrein was zeer drassig en de zware mist belette de bewegingen der dieren op grooten afstand te volgen.

De provisiën, het vorige jaar door de *Barents* daar begraven voor het geval de lieden van de *Varna* er mochten komen, werden weder opgegraven en over het algemeen nog in goeden staat bevonden. Na een bericht van onze verdere plannen achtergelaten te hebben, zeilden we den 23sten, of liever dreven wij, want het was nagenoeg doodstil geworden, met opkomenden vloed de Sharr verder in.

De lucht klaarde gaandeweg op met doorkomend westelijk briesje en het werd mooi weder, zoodat we zonder ongeval des nachts ten 12 ure bij de Gubin-baai waren.

In het laatste half uur waren we wat drijfijs tegengekomen, maar daar het te donker was om ver te zien, kwamen we vóór den nacht in die baai ten anker in 13 vademen water. Tegen het

Digitized by Google

aanbreken van den dag beklom Phaff een berg, van waar hij in de Karazee kon zien en kwam terug met het bericht, dat er veel ijs in was, doch alles los en zeilbaar voor zoover dat te zien was, zoodat we anker lichtten en verder oostwaarts voeren.

Bij Houtkaap gekomen, gingen de officieren naar wal om nog eens van het hooge land een blik in de Karazee te werpen en er een cairn met een bericht te plaatsen.

De cairn, door ons het vorige jaar daar opgericht van een partij drijfhout, was nog in goeden staat en diende ons nu weder. De dokter maakte een levende lemming buit, die echter spoedig aan boord gestorven is.

Van daar gezien was de Karazee, zoover zichtbaar, vol verspreid ijs en aan de kim nergens ijsvrij water te bespeuren; wij konden echter zonder bezwaar doorzeilen om den toestand van nabij op te nemen, passeerden op den middag de Noodlots-kaap en waren in de Karazee. Wij waren al meer ijs tegengekomen, meestal flarden, weinig zware schollen; buiten komende liep de wind naar het noorden en, daar de stroom om de Zuid trok, werkten we tusschen het ijs door om de Noord op. Meer oostwaarts komende werd het ijs gepakter en minder zeilbaar; langs den wal was veel minder ijs, zoodat we slechts een goede 3 mijlen uit den wal konden gaan.

Het ijs lag niet in stroomen, doch zonder regelmaat verspreid; meest waren het flarden met hummocks er op, en daartusschen kleinere schollen, sommigen van eene belangrijke hoogte, blijkbaar alles sterk aan ijspersingen onderhevig geweest, enkele stukjes zoetwater ijs, doch geen ijsbergjes.

Hoewel er nu geen denken aan was met deze gegevens verder de Karazee in te varen, besloot ik toch, zoolang de wind uit dezen hoek woei en het goed weder bleef, den nacht er in te blijven en den volgenden dag zoo mogelijk eene dregging te verrichten.

Van zeilen was dien nacht geen sprake; er was te veel ijs en het was te donker om bijtijds te kunnen uitwijken, zoodat we op een afstand van ongeveer 2 mijlen uit den wal onder klein zeil bleven, met de Uitgangskaap in het Z. W. Den volgenden morgen was de toestand van het ijs nog dezelfde, alleen nu

Digitized by Google

in het zuiden meer gepakt en noordwaarts onder den wal meer open. In eene eenigszins opene ruimte zetten we de dreg over boord en daarna de kor in 150 vademen vetten moddergrond, maar tot onzen spijt was de buit, wat de hoeveelheid aangaat, gering, en toen tegen den middag de wind oostelijk trok, verlieten we de Karazee, na er 24 uren in geweest te zijn en zeilden de Sharr weder in. De wind nam in kracht toe, zoodat wij goeden voortgang maakten; bleef hij doorstaan, dan zou dit gedeelte van de Sharr spoedig weder vol ijs zitten. Bij Houtkaap gekomen namen we ons bericht weer mede, dat nu niet meer noodig was en al spoedig passeerden we de Schwefelkaap en de Tarassowa baai en verloren de Karazee uit zicht.

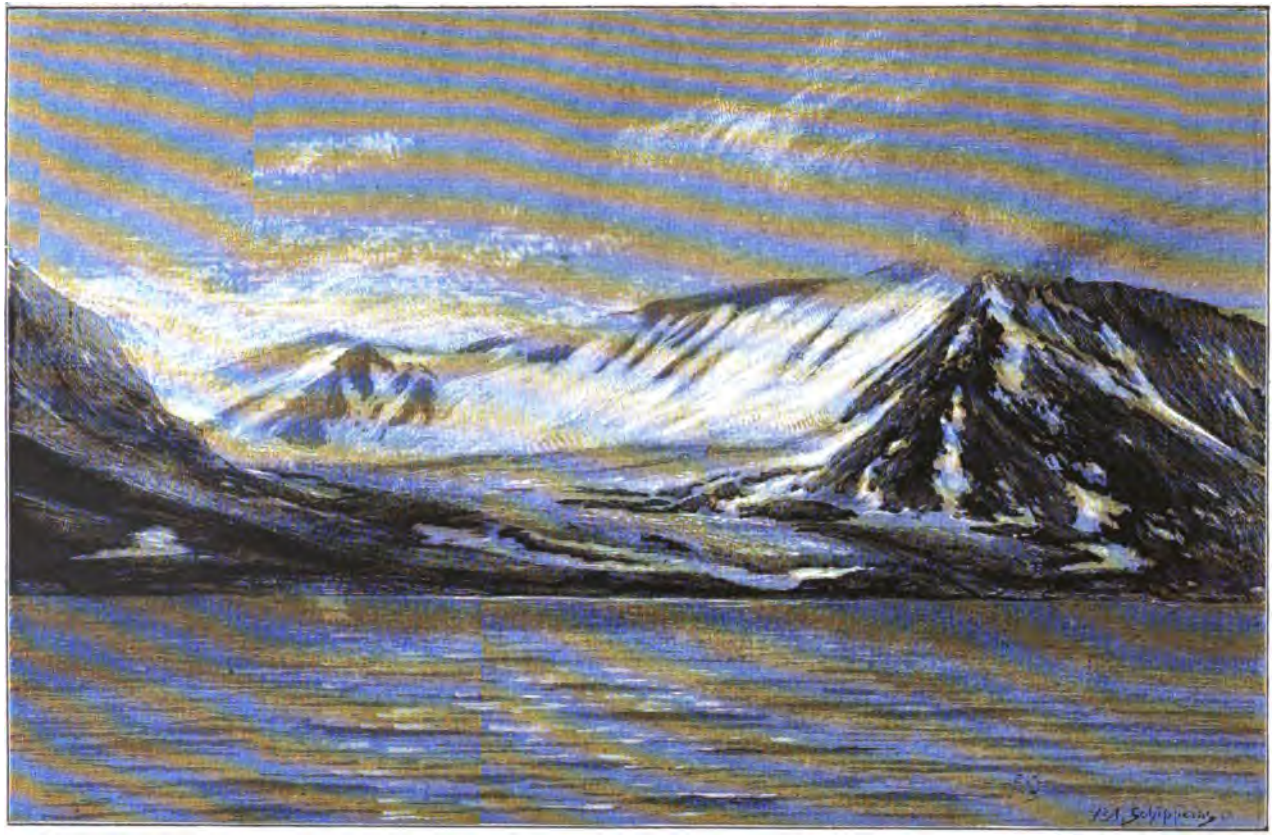
Reeds op de eerste wacht passeerden we de eerste gletscher, maar moesten kort daarna voor doorkomenden vloed en weinig wind ten anker komen. Op de dagwacht van den 26sten lichtten wij het, en ankerden kort daarna weder achter Widderkaap op onze oude plaats. Wij gebruikten het fraaie droge weder dien dag om onze zeilen te verwisselen en eenige voorzieningen in het tuig te doen.

Den volgenden dag harde oostewind; vrij groote schollen dreven ons voorbij, die uit de Karazee moesten komen, want in de Sharr hadden we slechts een paar kleine stukken gezien. De wind was zoo krachtig, dat zelfs gedurende het sterkste van den vloed de stroom naar buiten bleef trekken. Wij kwamen dien dag gereed met het halen van ballast en het vullen van het waterruim, terwijl de officieren op eene jachtpartij naar de Zilverbaai het geluk hadden nog een rendier te schieten, zoodat wij nu weer voor eenigen tijd van versch vleesch voorzien waren.

Na het bericht in de cairn in verband met onze verdere plannen veranderd te hebben, waren we gereed om te vertrekken, toen we twee jachten de Sharr van om de West zagen binnen kruisen. Het was van gewicht hen zoo mogelijk te spreken te krijgen, vooral omdat het misschien dezelfde waren, die wij den 19den noordwaarts hadden zien kruisen, zoodat wij konden vernemen, hoe *zij* het ijs gevonden hadden.

De harde stroom dwong hen achter Zwarte eiland ten anker te komen, maar kort daarop zagen we een boot van hen naar

Digitized by Google



Gletscher in Matotshkinn-Sharr.
Naar eene photographie van den Luitenant ter Zee M. E. J. P. Kluit.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

ons toe komen; de behoefte om elkander te spreken scheen wederkeerig te zijn. Aan boord gekomen bleken het werkelijk te zijn dezelfde reeds vermelde jachten *Hortensia* en *Marie* van Hammerfest, kapitein Hendrik Mansika en Isak Boska; beide kapiteins waren met de boot mede gekomen. Na de eerste begroetingen en toen onze goede Noren wat op hun gemak waren gekomen, gaven we verslag van onze wederzijdsche bevindingen. Zij hadden steeds gekruist langs de westkust van Nova Zemlja tusschen Waigats-Eiland en Admiraliteits-schiereiland, hadden beproefd door de zuidelijke straten in de Karazee te komen, doch die geheel afgesloten gevonden; ook hadden zij de vorige maand beproefd door de Matotshkinn Sharr te gaan, doch de Sharr was vol ijs en toen lag het ijs in de Barentszee tot even benoorden de Sharr aan wal vast. Nu waren ze van om de Noord teruggekomen na door zeilbaar ijs gevaren te zijn tot iets benoorden Admiraliteits-schiereiland, waar ze voor onzeilbaar zwaar gepakt ijs gestooten waren. Alzoo hadden ze, doch wat meer onder den wal, den toestand eveneens gevonden als wij, want Admiraliteits-schiereiland ligt op den 75sten breedtegraad, op welke hoogte wij ook voor onzeilbaar ijs gekomen waren.

De ongunstige ijstoestanden hadden hen verhinderd in het bezoeken van hunne bekende voordeelige jachtterreinen, zoodat ze geen goede vangst hadden gehad.

Voor de zuidelijke straten hadden ze het stoomschip de *Obe* gezien, pogingen doende om in de Karazee te komen, doch zij geloofden niet dat dit, zelfs voor een stoomschip, zoude mogelijk zijn.

Wij van onzen kant konden hun onze bevinding omtrent den toestand in de Karazee mededeelen, waarna ze onmiddellijk besloten zelfs niet eens meer de Sharr verder op te zeilen, want zij oordeelden het gevaarlijk met de donkere nachten in het ijs te gaan, met de kans dat de Sharr achter hen vol ijs zou geraken en met de wetenschap, dat zoowel noord- als zuidwaarts de terugtocht was afgesloten. Alleen waren ze nu van plan tot hier op te zeilen en dan hunne jachtbooten verder op te sturen, want we konden hun mededeelen dat wij er veel zeehonden en

Digitized by Google

ook white whales gezien hadden. Ook zij oordeelden, dat het oostelijk gedeelte van de Sharr, met dezen oostewind, nu weer vol ijs zoude zijn.

Na nog eenigen tijd gekeuveld te hebben, en nadat zij zich belast hadden met de bezorging van onze brieven, want ze waren niet van plan het hier lang te maken en zouden zeker wel vóór ons te Hammerfest zijn, gingen ze in den avond naar hunne schepen terug Den volgenden morgen (28 Augustus) zeilden we de Sharr uit, wisselden in het voorbijgaan met de Noren een saluut met de vlag en waren in den voormiddag in de Barentszee.

Buiten komende was de wind weder N., zoodat we opkruisten. Den 29sten op de eerste wacht zagen we Suchoi-Noss in het Z. O. t. O. op 3 à 4 mijlen distantie, en den volgenden morgen ontmoeten we reeds onzeilbaar ijs, dat in de strekking Z.W.-N. ag. We zeilden er om de N. O. langs en ontmoetten op de hondenwacht wederom ijs.

Het was te donker om het goed te verkennen; alleen konden we zien dat de rand te gepakt was om er in te gaan, en zoo besloten we meer westwaarts den toestand na te gaan. Flauwe W. en N. W. winden, afgewisseld door stilten, maakten dat wij niet hard vorderden. Den 3den September, met de wind van het W. Z. W. om de Noord zeilende ontmoetten we wederom onzeilbaar zwaar schol-ijs, dat, zoover zichtbaar, den geheelen horizont in het N. en W. bedekte; wij waren op 74° 20′ breedte in 45° lengte, het ijs lag dus ook hier zeer zuidelijk; zware stukken gletscher-ijs en ijsbergjes dreven buiten het pak rond. Het werd mistig en de wind trok zuidelijk met dalenden barometer, zoodat we bij den wind om de Zuid hielden, waarbij we den volgenden morgen voor een dichten stroom zwaar ijs kwamen, die ons noodzaakte op nieuw oostwaarts om te zeilen. Dien dag, en ook den volgenden, dik van mist met zuidelijken wind en dalenden barometer, hielden we het bij den wind, om de Zuid opkruisende om niet met deze gelegenheid in het ijs te geraken.

Den 6den helderde de lucht op en konden we met westelijken wind weer om de Noord sturen, toen het gaandeweg stil werd en de wind doorkwam uit het O., om weer naar het Z. Z. O. terug te loopen, waarmede wij in den avond van den 9den het

Digitized by Google

ijs aanliepen op 75° breedte en 39° lengte. In de nabijheid daarvan hielden we het gaande om den dag af te wachten, doch op de hondenwacht trok de wind naar het Z. en Z. W., in kracht toenemende met dalenden barometer en dikken mist, zoodat we het ijs spoedig uit zicht verloren, alvorens het goed verkend te hebben. Wat wij er van zagen was een stroom of een uitstekende punt dicht ineengewaaid tamelijk zwaar schol-ijs, een enkel stuk zwaar gletscher-ijs er buiten ronddrijvende, zoodat we het om de West hielden. Dien ganschen dag was het dik van mist, de barometer daalde hard, terwijl de wind naar het W. trok; des avonds woei het een gereefde m/z koelte en op de hondenwacht van den 11den schoot hij uit naar het N. W. met dicht gereefde m/z koelte en stormvlagen. In den loop van den dag werd het beter weder, en des avonds zeilden we weer noordwaarts.

Den volgenden dag liep de wind naar het Z. O., vervolgens naar het zuiden, en op de platvoet nam hij zoodanig in kracht toe, vergezeld van dikke sneeuwjacht, dat wij het bij den wind moesten houden. Het bleef niet meer dan eene gereefde koelte, maar de barometer zakte hard en stond op de dagwacht van den 13den 732 m.M., waarop de wind wederom door het westen naar het N. W. uitschoot met de kracht van dichtgereefde m/z koelte met zware sneeuwjachten en vriezend weder. Dien dag en den volgenden bleef het hard waaien, met sneeuwbuien en hooge zee; de temperatuur van de lucht nam steeds af en wees — 5° C., het zeewater dat aan dek kwam bevroor, zoodat het schip spoedig met een dikke ijskorst bedekt was en tuig en zeilen moeielijk te behandelen waren. Het was bar weder en het schip had een echt arktisch aanzien; zelfs de arktische zeemeeuw, de sierlijke kittiwake trachtte zich een oppertje te bezorgen: zij zaten in troepen steeds aan lij van het schip op de golven, terwijl we met dichtgereefde zeilen het aan den wind hielden om de N. O. Den volgenden dag (15 September) werd het gaandeweg kalmer en liep de wind naar het N. O., waarmede wij N. W. stuurden; de temperatuur van de lucht daalde steeds en de thermometer wees op de eerste wacht —7,7° C.; wij zagen een paar ivoormeeuwen en van top een ijsberg in het O. N. O., doch overigens geen spoor van ijs. De juiste tempera-

Digitized by Google

tuur van het zeewater was zeer moeielijk te observeeren, daar het putsje met water onmiddellijk bevroor, wanneer het aan dek stond; den thermometer buiten boord te doen slepen was zeer gewaagd, met het oog op de deining en de moeielijke zee, die het zwakke' instrument bij de minste aanraking tegen boord zou doen breken, maar eene waarneming met alle voorzorg genomen gaf voor die temperatuur —1,4° C.

In den morgen van den 16den trok de wind naar het N.N.W., zoodat wij om de N. O. stuurden. We zagen tegen den middag ijsblink in het N. tot O. N. O., passeerden een enkel stuk ijs en zagen van top in het N. O. meer ijs; wij waren op 76° 40′ breedte en 35° 33′ lengte; de N. Westelijke deining, een restant van de harde winden der laatste dagen nam meer en meer af, en tegen 1 ure bevonden wij ons in zoogenaamd brei-ijs, dat al spoedig zoo dik werd dat het op de vaart van het schip een merkbaren invloed uitoefende.

Volgens Weijprecht (Metamorphosen des Polar Eises) is dit brei-ijs de eerste vorm, die het zeewater aanneemt, wanneer het gaat bevriezen; gaat dat proces verder, dan wordt de papachtige massa gaandeweg dikker en taaier, om eindelijk in ijs te veranderen.

Wij vonden voor de temperatuur van het zeewater tusschen dit brei-ijs —2° C.; die van de lucht op dat oogenblik —4,7° C.

In hoeverre nu dit begin van jongijsformatie werkelijk reeds op deze plaats had plaats gegrepen, of wel dat dit plaats had bij en tusschen het ijs, dat benoorden ons was en dan door den wind in zuidelijke richting zich verspreidde, durfden we niet beslissen; voor het laatste pleitte de omstandigheid dat de temperatuur van het zeewater haar vriespunt nog niet bereikt had en ook dat het brei-ijs verspreid was met wakken en lanen er tusschen, die in het algemeen in de windrichting strekten.

De heer Lamie, die gedurende zijne overwintering met de *Varna* de ijsformatie heeft kunnen gadeslaan, zegt daaromtrent o. a. in zijn hoogst belangrijk verslag op pagina 30:

» Terwijl zich bij zoet water een hard vlies aan de opperlakte vormt, uit dicht aaneen liggende te zamen gevroren ijskristallen bestaande, wordt het zeewater met een breiachtige laag bedekt.

Digitized by Google

„Vóór dat het water aan de oppervlakte eene temperatuur bereikt heeft, laag genoeg om eene zoutoplossing van zijn gehalte te doen bevriezen, vormen zich reeds enkele ijskristallen, terwijl het daarbij afgescheiden zout de overblijvende oplossing sterker doet worden."

Aldus hadden wij waarschijnlijk te doen gehad met eene jongijsformatie op de plaats zelve.

Hoe het zij, wij konden ons niet verder er in begeven en stuurden zuidwaarts uit de brei, ons plan moetende opgeven om het ijs meer van nabij op te nemen.

De W. N. Westelijke deining in het water gaf ons aan, dat in die richting nog genoeg open water was; het was zelfs zeer mogelijk dat de oostkust van Stans Foreland misschien ook Wiche of koning Karelland te bereiken zoude zijn; diezelfde N. W., winden toch, die den ganschen zomer heerschende geweest waren en de N. Westkust van Nova Zemlja met ijs blokkeerden, vooral de hevige N. W. stormen der laatste dagen, hadden hier het ijs opgeruimd, doch het gunstige saizoen om met vrucht werkzaam te zijn was verstreken, de nachten werden lang en donker en daarom besloot ik koers naar Hammerfest te stellen en op de reis daarheen zoo mogelijk nog serial-waarnemingen te doen.

Dien dag deed de wachthebbende officier eene eigenaardige vangst. Zich in het kraaiennest begevende om vóór het donker werd nog een scherpen uitkijk langs de kim te houden, voelde hij iets dat hem aan het been pikte en was hoogst verrast een kittiwake in den ton te vinden; het diertje had zich waarschijnlijk wat willen verpoozen op den rand van de ton, doch was er in getuimeld en had zich toen niet meer er uit kunnen werken. Levend gevangen was het een fraai ongeschonden exemplaar en viel dus ten deel aan het ontleedmes van den zoöloog.

Den volgenden morgen werd nog eens gekord, met het gevolg dat we één kor verloren en de tweede geheel gescheurd boven kwam, waardoor het grootste gedeelte van de vangst verloren ging; we waren dit jaar met de visscherij niet gelukkig, doch, niettegenstaande de herhaaldelijk ondervonden tegenspoeden bij

Digitized by Google

het korren, zijn de zoölogische resultaten dezer reis zeer bevredigend en beloven interessant te zullen blijken.

In den morgen van den 22sten zagen we de Noorweegsche kust en waren tegen den middag bij den vuurtoren op Fruholm; het woei vrij hard uit het zuiden en we moesten dus naar Hammerfest opwerken, zoodat een loods of iemand bekend met het vaarwater wenschelijk was. We hielden het zoo dicht mogelijk onder den vuurtoren en heschen de loodsvlag, op welk sein wij tegen 6 ure den daar gestationneerden loods Lyder Olsen aan boord kregen.

Des nachts opwerkende tusschen Ingö en het gevaarlijke Tuboen-rif begon het zeer hard te waaien uit het zuiden, zoodat wij niets vooruit kwamen en den volgenden dag (23 September) weer dwars van boven vermelden vuurtoren waren. Tegen dezen harden wind was niet op te kruisen en tegen den avond bracht de loods ons ten anker in eene baai op de noordkust van het eiland Ingö bij het visschersdorpje van dien naam in $7^1/_2$ vadem moddergrond.

Deze baai wordt aan den noord- en oostkant gevormd door tal van eilandjes, reven en klippen. Wanneer men eenmaal er in is, ligt men veilig, doch het is zonder een met het vaarwater volkomen vertrouwd persoon niet gemakkelijk er te komen.

Het eiland Ingö heeft een 200-tal bewoners, nagenoeg allen visschers. Wij maakten kennis met den heer Martin Frederik Nibe, handelaar, tevens eigenaar en kapitein van een handelsvaartuig en werden zeer voorkomend ontvangen. Het eiland levert bitter weinig op; versche visch was er niet, daar de visschers in de drie laatste dagen door het slechte weder niet uitgeweest waren, doch we kregen wat versch brood en zelfs een stukje schapenvleesch.

Den volgenden morgen klaarde het op en werd het beter weder, daar de wind westelijker trok, waarop we weder onder zeil gingen en in den vroegen morgen van den 25sten goed en wel ten anker kwamen in de baai van Hammerfest.

Als eene aanvulling omtrent de ijstoestanden, die dit jaar geheerscht hebben, vernamen we dat op de westkust van Spitsbergen betrekkelijk veel ijs was geweest; daarentegen was de oostkust,

Digitized by Google

die in den regel volzit, dit jaar bereikbaar. In hoe verre men dit nu als gunstigen toestand dient op te vatten, is zeer de vraag, wanneer men nagaat, dat twee noorsche jachten, eigendom van de reeders Feddersen en Nissen alhier, na zich bewesten Spitsbergen door het ijs gewerkt te hebben, den noordelijken ingang van Hinlopenstraat inzeilden en daar al spoedig zooveel ijs tegenkwamen, dat zij terugkeerden, doch, door het inmiddels aan dien kant ingezette ijs niet meer denzelfden kant terug konden. Zij waren nu verplicht te trachten er om de Zuid uit te komen, doch geraakten dwars van de Walter Thijmenstraat, circa 5 mijlen uit den wal, zoodanig in het ijs bekneld, dat zij den 30sten Juli de schepen verlieten, met de sloepen een goed heenkomen zochten in Wijbe Jans water en dáár door andere jagers werden opgenomen. Later zijn ze er nog in geslaagd een gedeelte van de lading der schepen te redden. Drie jachten van Tromsö ondergingen hetzelfde lot en zijn beoosten Spitsbergen door het ijs vernietigd, terwijl vier jachten van de vloot uit Tromsö nog niet terug waren.

Men maakt zich over hen ongerust en vreest, dat zij op de oostkust ergens ingevroren of ingesloten geraakt zijn, daar volgens rapport van de stoomer *Ellida*, op de westkust geen jachten meer waren, toen zij Spitsbergen verliet.

Nog deelde de heer Feddersen mede, dat de kapitein van een zijner jachten, oostwaarts van Spitsbergen door het ijs werkende, land gezien had in het oosten en hij veronderstelde, dat het Gillisland was. De heer Feddersen stelde echter geen vertrouwen in dat rapport, daar hij zelf wel wist, dat zijne kapiteins in den regel eenige graden fout zijn in de lengte. Als resumé blijkt dus dat door de heerschende N. en W. winden het zuidelijk gedeelte van de Karazee vol ijs zat en de zuidelijke straten afgesloten waren, zoodat geen enkel schip er tot nu in geslaagd was daar door te komen; zelfs de westkust van het eiland Waigats was den ganschen zomer met ijs bezet. Ook bleek dat de westkusten van Nova Zemlja en van Spitsbergen met ijs bezet waren, doch daarentegen de oostkusten meer ijsvrij waren dan in den regel het geval is. Wijzelven zagen gedurende ons kortstondig verblijf in de Karazee langs de kust benoorden de Matotshkinn Sharr betrekkelijk weinig ijs, zoodat misschien een stoomschip het had

Digitized by Google

kunnen beproeven die kust langs te varen. Verder bleek dat tengevolge van den weinig harden wind in Juli en Augustus zeer weinig ijs-opruiming plaats had en eerst na den 10den September door de harde stormen belangrijke ijs-verplaatsingen aanvingen. De zeer ongunstige ijs-toestanden der laatste jaren in de Karazee zijn niet alleen doodend voor alle plannen omtrent een verbinding over zee van de Siberische havens met Europa, doch ook zeer nadeelig voor de walrussen-jacht der noorsche jagers, die in vorige jaren dikwijls er in slaagden de Siberische kust te bereiken en daar dan in Augustus en September een goeden buit maakten.

Onze consul, de heer G. Robertson, was even als vroeger voorkomend en hulpvaardig. Hij gaf te onzer eere een danspartij, waar we kennis maakten met een groot gedeelte van Hammerfest's beau-monde, en in den vroegen morgen van den 28sten vertrokken we huiswaarts, na nog als onvrijwillig passagier geëmbarkeerd te hebben een jeugdigen ijsbeer, afkomstig van Spitsbergen, dien we in de gelegenheid waren geweest te koopen voor rekening van Natura Artis Magistra te Amsterdam.

Onze tehuisreis bood verder weinig belangrijks. Z. W. winden waren oorzaak, dat we eerst slechts langzaam vorderden, tot den 8den October de wind naar het N. trok, maar helaas, spoedig overging in hard stormweder uit het N. N. O. met hoog loopende zeeën, zoodat we het met de kleine *Barents* niet langer voor den wind konden houden en genoodzaakt waren twee etmalen bij te leggen. Toen de wind gaandeweg bedaarde en naar het W. N. W. trok, kwamen wij na eene betrekkelijk voorspoedige reis, in den namiddag van den 17den behouden te IJmuiden en des avonds voor de Oosterdoksluis aan. Den volgenden morgen lag de *Barents*, dank zij de welwillende medewerking van de autoriteiten aldaar, weer op hare oude plaats op 's lands werf te Amsterdam, na haar zevende reis naar het Noorden voorspoedig volbracht te hebben.

J. DALEN.

Digitized by Google

BIJLAGE I.

VERSLAG DER ZOÖLOGISCHE WERKZAAMHEDEN GEDURENDE DEN ZEVENDEN TOCHT DER „WILLEM BARENTS".

Uit de hierbij behoorende tabel moet al dadelijk in het oog vallen, dat eene zoozeer gewenschte dregging in de Karazee, dit jaar eindelijk eens heeft kunnen plaats hebben (station 9), en dat deze reeds, met eene korring in Wijbe Janswater, recht geeft om belangrijke resultaten te verwachten.

In hoeverre aan deze verwachting beantwoord wordt, zal echter natuurlijk eerst kunnen blijken na afloop van een nauwkeuriger onderzoek dan hetgeen kon geschieden in het korte tijdsverloop sinds onze binnenkomst tot heden, maar toch kan in deze bijlage reeds een algemeen overzicht gegeven worden van de voornaamste groepen, geslachten en van sommige hunner soorten.

Eerst echter eene kleine opmerking over de instrumenten:

Kor en dreg waren dezelfde welke verleden jaar hadden dienst gedaan, zoodat het mij wel wat vreemd voorkwam, dat wij hiermede steeds een betrekkelijk kleinen buit behaalden, terwijl de netten vroeger meestal goed gevuld boven kwamen. Bovendien had een onzer visschers ook de vorige reis medegemaakt en was bedreven in de behandeling van de vangwerktuigen op deze voor hen toch ongewone diepten; ook de andere was een bekwaam visscherman uit Enkhuizen. Dat de kor tweemaal „on-

Digitized by Google

klaar" binnen boord kwam, was toe te schrijven aan de minder gunstige gelegenheid door den weinigen wind, waardoor de zak bij het zinken niet uitstroomde.

Verder waren wij niet gelukkig met deze werkzaamheden, daar op het eerste station de dreg met een daaraan verbonden sleepkruis — hieraan bevestigd voornamelijk met het doel Algen van den bodem op te halen — en twee trossen verloren gingen, waarschijnlijk een gevolg van den harden, steenachtigen bodem, waarop de tros bij het sleepen schavielde, en op het tweede een dreg geheel verscheurd boven kwam, doordien de inhoud waarschijnlijk grootendeels uit steenen had bestaan, zoodat er slechts tusschen de mazen van het net eenige Asteriden, Ophiuren enz. waren blijven hangen.

Voor conservatie werd, op enkele uitzonderingen na, spiritus gebruikt.

Eenige met het pelagisch net gevangen exemplaren — Beröes, Clio borealis, Sagitta enz. heb ik getracht op het, vóór onze uitreis, nieuw in den handel gebrachte „anti bacterion" uit Weenen, te bewaren, daar mij was medegedeeld, dat de kleur der voorwerpen hierin normaal bleef. Ik heb echter tot mijn spijt moeten zien, dat de geheele inhoud der buizen door deze vloeistof zoo zeer was aangetast, dat van de voorwerpen een soort van breiachtige massa was overgebleven.

Evenmin voldeed deze vloeistof ten opzichte van kwallen, welke ik hierdoor had trachten te verharden.

Van bichromas kalicus heb ik geen gebruik gemaakt wegens de geringe resultaten daarmede vroeger verkregen.

In plaats van de, op de vorige reizen gebruikte, zeven van varkenshuid, die altijd spoedig scheurden, was mij dit jaar een stel medegegeven van gegalvaniseerd zink, hetgeen in alle opzichten practisch en deugdelijk is gebleken te zijn.

De vuurwapenen, zoowel de Lefaucheux als de Beaumont, hebben dit jaar uitstekende diensten bewezen op de verschillende jachten, daar vele vogels en zoogdieren geschoten werden.

Onder de voornaamste der verzamelde dieren, van den bodem

Digitized by Google

der zee, moet in de eerste plaats genoemd worden de *Elpidia glacialis*, waarvan mij bij de dregging in 140 vaâm in de Karazee, ruim een honderdtal exemplaren ten deel vielen. Nordenskjöld beschrijft deze Holothuur en geeft eene afbeelding ervan in „de reis met de Vega", maar de door mij gevondenen zijn niet zoo groot, als door dien bekenden arctischen natuuronderzoeker wordt aangegeven. Opvallend was het, dat de Holothuria squamata, die in de Barentszee zoo veelvuldig wordt aangetroffen, bij deze dregging geheel ontbrak, terwijl de Karazee tevens aan Echiniden niet zoo rijk schijnt te zijn.

Van Mollusca vond ik: Chiton, Terebratula, Pecten en vele Pholas, welke laatste, groote steenen zoo doorboord hadden, dat deze min of meer het uiterlijk van een spons gekregen hadden.

In Wijbe Jans water kwam ik in 't bezit van een zeer groot en fraai exemplaar van Asterophyton (Euryalidae), vele Asteriden, waaronder Asterias glacialis en papposa, en eenige Antedon Eschrichtii (Crinoideae), die, in spiritus, door vellen papier geïsoleerd, uitstekend zijn bewaard gebleven. Verder vond ik hier prachtige Pycnogoniden, Ophiacanthae, Ophioglypha en Alcyonariën. Van Crustaceën zeer vele Crangonidae, Stenorynchus, Pagurus, Mysis enz.

Van Gasteropoden betrekkelijk weinig, alleen trof ik op steenen, die door de kor waren opgehaald, vele Patellidae aan, waarvan èn de Fissurella èn de van boven niet doorboorde Patella vertegenwoordigd was.

Op station 3 behaalde ik met de kor een vrij rijken buit, bestaande voornamelijk uit het volgende: Asterophyton, Asterias glacialis, Holothurien (waaronder Cucumaria), Psolus, Pecten, Plumularien (Hydroidpolypen), Anthozoën, Nudibranchien, Bryozoa, Vermes, Solaster, Ctenodiscus enz. Laat ik niet vergeten te melden, dat hierbij ook twee jeugdige exemplaren van Gadus Morrhua gevangen werden.

Zeer opmerkenswaardig was het zeker, dat aan een lijn met haak, op den Spitsbergenbank, tot twee malen toe, een Holothuria frondosa, werd opgehaald. Van buit gemaakte Anneliden

Digitized by Google

noem ik Spirorbis, waarvan ik eenige exemplaren op eene Sertularia vond, verder talrijke Terebella kokers gevuld en ledig, en Polynoë levis.

Bij Bereneiland bestond bijna de geheele inhoud der dreg uit Sertularia (Hydroidpolypen), die door hunne dubbele generatie zeker zeer belangrijk zijn; ook vond ik hier Buccinum-eieren en Sipunculus.

Ongeveer te dier plaatse was ik aan boord van het noordsche jacht *Sölivet* in de gelegenheid te zien, hoe op een diepte van 260 vaâm, met robbenspek als aas, op haaien (waarschijnlijk Scymnus microcephalus, Noordsch Haakjäring) gejaagd werd. Was er een gevangen, dan werd hij van zijn lever slechts beroofd, en overigens weggeworpen of bij gebrek aan zeehondenvleesch ook als aas gebruikt. De lever van dit dier geeft, volgens de Noren, de zuiverste waterheldere traan, maar mag dan ook niet uitgekookt worden. Soms gebruikt men nog de huid voor het afschuren van het scheepsdek, hetgeen daar aan boord zeker wel noodig mocht heeten.

Van den kapitein der Russische schoener *Alexe*, die wij in den Matotchkinsharr ontmoetten, alwaar hij op Delphinapterus leucas vischte, kregen wij een paar exemplaren van Salmo alpinus ten geschenke, op welker kieuwen ik eene mooie collectie parasieten vond, die in een buisje met antibacterion werden bewaard. Deze vloeistof is later door spiritus vervangen.

De eigenaardige bezwaren, verbonden aan het drogen van vogelhuiden aan boord, deden zich niet minder dan vroegere jaren voor en hadden menige teleurstelling ten gevolge.

Behalve de meer bekende vogels in deze streken, als Uria Brünnichii, Uria grylle, Mergulus alle (Sea-king), Larus glaucus, Mormon arctica, en de drie verschillende Lestrissoorten, zag ik 16 September op ongeveer 76° N. B. vier Larus eburneus, die echter niet onder schot kwamen; verder op Nova Zembla een Stryx nyctea, maar helaas ook op een afstand, groot genoeg om buiten het bereik van mijn geweer te zijn. Hoezeer mij dit ook speet, werd mij gelukkig tot troost medegedeeld, dat door

Digitized by Google

den zoöloog op de vorige reis een goed exemplaar van deze vogelsoort was buitgemaakt.

Op Lestris (Stercorarius) werd soms uit het kraaiennest jacht gemaakt, aangezien deze vogel te hoog vliegt, om met een „Lefaucheux" van dek af geschoten te worden; ook werd van daar geschoten op Sterna arctica, die gaarne om de vaantjes zweefde.

Van beide soorten mocht het mij op deze wijze gelukken eenige meester te worden, maar bijna altijd waren de vleugels te zeer doorschoten, dan dat zij goed geschikt voor opzetten konden genoemd worden. Hiertegenover staat, dat mij een mooi exemplaar, dat niet, zooals gewoonlijk, met bloed bevlekt was, door een der officieren werd ten geschenke gegeven. Bedoelde officier, op 16 September op de platvoet naar het kraaiennest gaande, vond daarin tot zijne niet geringe verwondering eene jonge meeuw (Larus tridactylus), die er een goede schuilplaats meende te vinden. Het beestje werd met de hand gepakt, en, na vergiftiging, van zijn huid ontdaan, welke gelukkig betrekkelijk weinig van de voortdurend heerschende vocht geleden heeft.

Op 31 Augustus werden drie mallemukken (Procellaria glacialis), door middel van spek aan eene, van een haak voorziene, lijn levend gevangen. Hoewel hunne bewaarplaatsen natuurlijk niet zeer logeabel ingericht konden worden, wilde ik trachten hen levend in Holland te brengen en voedde hen met, zooveel mogelijk, versch vleesch van Larus, waarop nu dagelijks jacht werd gemaakt. Hunne vraatzucht deed hen ook spijzen van vegetabielen aard, als gort en snert, verslinden.

Al te spoedig echter kregen hunne aschgrauwe vederen, door de beperkte ruimte waarin zij zich bewegen konden, eene nog vuilere tint. Twee waren er in eene oude limoensapkist geborgen, maar schenen in den eersten tijd niet aan elkaar te kunnen gewennen, althans te oordeelen naar de vechtpartijen, die plaats hadden, en waarvan een min of meer kale schedel van den eenen het gevolg was. De derde zat rustig in een vaatje, dat met traliewerk van koperdraad voorzien was.

Na vijf dagen reeds moest ik het wanhopige van mijne pogingen inzien, en besloot ik aan de twee nog levenden de vrijheid

Digitized by Google

terug te geven, daar zij in een beklagenswaardigen toestand begonnen te geraken en bovendien aan dek een alleronaangenaamsten geur verspreidden.

De laatste vertegenwoordigers van deze soort zagen wij op onze thuisreis op 62° à 63° N. B.; lommen daarentegen hebben ons tot op ongeveer 5° zuidelijker begeleid. Larus roseus heeft zich aan ons niet vertoond, hoewel ik op het tegendeel eenigszins gehoopt had in Stor Fjord, alwaar wij op ruim 77° waren. Evenmin heb ik in de Karazee de Fuligula glacialis gezien, die hier volgens Markham zoo talrijk moet voorkomen.

Van de vele jonge eiderganzen (Somateria mollissima), die wij in den Matotschkinsharr zagen, konden wij er helaas geen enkele vangen, daar deze diertjes zeer schuw zijn, en zich verbazend snel op het water kunnen voortbewegen. Hoe goed zij zich ook van hunne vleugels onder water wisten te bedienen, konden wij meermalen zien, daar wij in het heldere water hunne bewegingen, nadat zij waren gedoken, konden volgen.

In Vardoë waren wij zoo gelukkig bij kapitein Sörensen, een foetus van een vinwalvisch (finwal, Balaenoptera gigas) te zien. Spoedig bemerkte die heer dat zoowel door onzen kommandant als door mij belangstellende blikken op dit praeparaat werden geslagen, en het duurde niet lang of hij toonde zich bereid het aan ons af te staan, mits wij het niet als particulier eigendom zouden beschouwen, maar het door onze tusschenkomst aan het Zoölogisch Genootschap te Amsterdam zouden doen toekomen. In de musea te Tromsoe, Bergen en Christiania waren reeds vroeger uit Vardoë embryonen of foetus van dezen walvisch gezonden, zoodat dit exemplaar aldaar gelukkig gemist kon worden.

De heer Sörensen deelde mij nog de volgende bijzonderheden omtrent de moeder mede; hare lengte was 68 Noorweegsche voet, d. i. ongeveer 23 meter — van Heuglin beweert dat deze walvisch slanker en soms grooter dan de Groenlandsche is; — zij was op den 6den Juni op de aldaar gebruikelijke wijze met het kanon geharpoeneerd, en bij het flenzen werd het foetus gevonden en direct op spiritus gezet, waarop dit dus ruim ander-

Digitized by Google

halve maand gestaan had. De vermoedelijke ouderdom was volgens zijn oordeel drie maanden, dus zou bij normaal verloop de geboorte in December hebben plaats gehad, maar deze opgave komt niet overeen met die van sommige schrijvers, welke de maand Maart aangeven als tijd, waarop deze dieren jongen ter wereld brengen.

Onmiddellijk werd bij den blikslager in het stadje eene langwerpige blikken bus besteld, van de vereischte afmetingen, welke reeds den volgenden dag gereed was, en den foetalen walvisch tijdelijk tot bewaarplaats zou dienen. Juist den vorigen dag was professor Weber in Vardoë gearriveerd, wien ik het praeparaat nog voor het dichtsoldeeren van de bus kon toonen en die mij met raad omtrent opvullen enz. zeer behulpzaam was.

Verder veroorloofde kapitein Sörensen mij eenige gedeelten van den staart van een vinwalwisch, die in Busse Sund aan het strand lag om geflensd te worden, af te snijden, welke stukken mij het mededragen wel waard waren, door het ruimschoots voorhanden zijn van parasieten daarop. Ik vond namelijk op dien staart de tot de Cirrhipedien behoorende Otion en de Coronula. De eerste zet zich op het kalkachtig gedeelte van de tweede, maar komt niet voor op de huid van den walvisch zelf. Op Otion vond ik nog een parasiet behoorende tot de Crustaceën en wel tot de Cyamus ceti. Dit praeparaat geeft duidelijk de verschillende stadiën van Coronula ontwikkeling in en op de huid van Balaenoptera te aanschouwen.

De door de officieren Phaff en van Asbeck op 74° 39′ N. B. en 35° 23′ O. L. (bestek dien middag, 24 Juli) geschoten ijsbeer, werd onmiddellijk aan mij, als zoöloog, afgestaan. Eene ontmoeting met een ijsbeer aldaar mag ongetwijfeld zeer zeldzaam heeten, daar die plaats toch, in ruwe cijfers genomen, op ongeveer 70 geographische mijlen van Spitsbergen, 120 van Frans Josephland en 80 van Nova Zembla kan gerekend worden te liggen.

Aan boord heerschte algemeene vreugde over den jachtbuit,

Digitized by Google

daar het de eerste maal was dat de bemanning der *Barents* zich van een beer had meester gemaakt. Het lichaamsgewicht kon niet bepaald worden, bij gebrek van de hiervoor vereischte weegapparaten. Nauwkeurig werden echter de verschillende afmetingen, als noodig zijnde voor eventueel opzetten, opgenomen, die ik hier laat volgen:

Ligging op den rug:

van neuspunt tot uiteinde staart	2,20 meter.
» » » staartwortel	2,07 »
grootste omtrek borstkas	1,41 »
omtrek borstkas onder voorpooten	1,14 »
» buik over het bekken	1,37 »
dwarsche afmeting tusschen de zoover mogelijk afgevoerde knieën	1,38 »
dwarsche afmeting over de borst tusschen de uiteinden der beide voorpooten	1,99 »

Hij behoorde dus waarlijk niet tot de kleinsten, was van het mannelijk geslacht en had zes wonden. De beide takken der onderkaak waren verbrijzeld, twee kogels waren in de borst gedrongen zonder echter het hart te raken en de beide eerste teenen der voorpooten waren stuk geschoten.

Ik begon hem van zijn huid te ontdoen, waarbij mij meer hulp werd geboden dan noodig was, want de matrozen kwamen om het snelst met messen aanloopen, om maar te kunnen „meêvillen".

Het onderhuidsch netweefsel was nagenoeg tot een minimum gereduceerd, zoodat hij, op zijn verdwaalde reisroute, blijkbaar niet veel voedsel had kunnen machtig worden, en zoo hij niet door ons was opgemerkt geworden, hoogst waarschijnlijk toch als offer van den hongerdood zou zijn gevallen. Het afstroopen van de huid vereischte nog al wat tijd, en ik was hiermede gedurende den geheelen nacht bezig, aangezien het villen van den kop en van de pooten vooral, een werk was waarbij geduld te pas kwam.

Slokdarm zoowel als maag, welke laatste buitengewoon uitgezet was, werd gevuld bevonden met stukken robben-huid en

Digitized by Google

spek, onverteerbare restanten van vogels, voornamelijk vederen maar ook beenderen. Uit zijn bek werd bij neêrhangenden kop ongeveer een twintig liter traan afgetapt, welke werd opgevangen om dienst te doen als smeersel voor onze zeelaarzen. De ondragelijke stank, die hierdoor verspreid werd, deed ons echter besluiten van dezen zuinigheidsmaatregel af te zien, maar vóórdat de traan verwijderd was, had onze hond gelegenheid gevonden er in aller ijl een dosis van op te likken, groot genoeg om hem een paar dagen onwel uit de oogen te doen zien.

Sommige organen moest ik als gedestrueerd ter zijde leggen, andere, waaronder het hart, de oogen enz. werden op spiritus gezet en voor nader onderzoek bewaard. De lever werd over boord geworpen, daar de equipage van „vooruit", door het lezen van de Veer's journaal van Barents' overwinteringstocht, op de hoogte scheen te zijn van de ziekte-gevallen door het gebruik van dit orgaan teweeggebracht. Het werd dan ook met een soort van afschuw bekeken, toen ik het nader beschouwde. De linkerkwab was bijna even groot als de rechter, de kleur was over de geheele oppervlakte eene grijsgele, de consistentie tamelijk vast en de dwarsche afmeting van het rechter uiteinde tot dat van de linkerkwab 42 cM.

De van een vrij dikken wand voorziene galblaas was ruim gevuld met een dik vloeibaren donkergroen gekleurden inhoud.

Darmparasieten, waarop ik nauwkeurig gelet heb, kon ik tot mijn spijt niet vinden.

De huid werd in een bad gedaan, bestaande uit een mengsel van 20 liter zoet water, 2,5 kilo keukenzout en 5 kilo aluin. Ik had de verhouding 1 dl. zout op 2 dln. aluin genomen, als het gemiddelde tusschen de opgaven van Dr. Hubrecht, die 1 tot 3 aangeeft, en van Lamont, die beste resultaten verkreeg met „a mixture of one pound of salt and one pound of alum to a gallon of water". Een Engelsch pond nu is, naar ik meen, 450 gram, een gallon ongeveer 4 liter.

In dit bad bleef de huid drie à vier dagen staan en werd toen, daar het eenigszins droog in de lucht was, uitgespreid en later opgehangen, na nog eens met een soort pap van aluin te zijn

Digitized by Google

ingewreven. Dit uithangen werd zooveel mogelijk herhaald wanneer het weder zulks toeliet.

Schedel en extremiteiten werden gesceletteerd en in een vaatje met zand geborgen.

Het vleesch verstrekte ons gedurende geruimen tijd, op verschillende wijze toebereid, tot voedsel en mocht het al niet fijn van smaak heeten — 't was eenigszins zoet en bovendien zeer grof — het was ons onbegrijpelijk dat kapitein Lofley het zelfs in tijd van nood versmaadde. Payer bericht daarentegen in zijn reis van de „Tegetthoff", dat het steeds werd gegeten en voornamelijk „Lungenbraten" en hersenen een fijn gerecht opleverden. Nooit waren door hem, evenmin als door Dunèr, voor de gezondheid schadelijke gevolgen waargenomen, wanneer het slechts in combinatie met andere spijzen werd gebruikt; bij uitsluitend ijsberenvleesch-diëet, zooals op Payer's sledereizen, traden als gewone gevolgen verschijnselen van vermagering en zwakte op.

Van dezelfde meening als Lofley waren de kapiteins van de noordsche jachten *Hortensia* en *Marie*, die wij in den Matotschkinsharr ontmoetten en die hunne verwondering er over te kennen gaven, dat wij dit vleesch voor lekkernij aten; zij prefereerden het zeehondenvleesch, dit laatste echter heb ik slechts eens geroken toen het gebraden werd, maar dit was voldoende om mijn trek naar deze spijs voor altijd te doen verdwijnen. Werkelijk fijn van smaak mag daarentegen het rendiervleesch heeten, en gelukkig werd tweemaal onze moeite om op jacht te gaan beloond. Beide, ongeveer ter hoogte van Vossenkaap geschotene rendieren, waren van het mannelijk geslacht, vrij groot en vet. Ook van hen werden de huiden met aluin en zout behandeld.

Twee van de vijf rendier-geweien, die ik op deze reis gelegenheid had te zien, vertoonden aan b e i d e zijden schoffels, zoodat dit dus niet zoo zeldzaam schijnt te zijn als vroeger werd aangegeven. Van Mammalia kwam ik verder nog in het bezit van eene lemming (Myodus torquatus), het welbekende knaagdiertje, dat ik op Houtkaap bij Rosmyslow's hut levend ving. Slechts 24 uren bleef het diertje in eene ruime bus in leven,

Digitized by Google

maar ook na zijn dood kwam het onze zoölogische verzameling ten goede.

Een paar malen heb ik getracht door uitgraven tot de eigenlijke woning, waarheen hunne onderaardsche gangen moeten voeren, door te dringen, maar de gebrekkige hulpmiddelen — meestal moest ik mij hiervoor van mijn jachtmes bedienen — lieten het niet toe.

Walrussen heb ik tot mijn spijt niet gezien, hoezeer ik er in de Karazee naar uitkeek, en de resultaten van onze jachten op zeehonden, waartoe in den Matotschkinsharr, vooral bij Walruskaap, zoo ruimschoots gelegenheid bestond, waren geheel onbevredigend, daar wij deze maar zelden op het ijs liggende gezien hebben, en zij, in het water geschoten, toch verloren gaan, tenzij een handig harpoenier præsent is, om het zinken van de aangeschotenen onmiddelijk te voorkomen. Ook de poolvos (Canis lagopus) heeft zich voor ons steeds schuil gehouden, hoewel ik meermalen versche sporen van hem vond.

Een enkel woord over de flora. Aan de Matotschkinsharr vonden wij Equisetum, Lycopodium, Myosotis palustris (Boragineën), Caltha palustris, Cochlearia, de door Spörer — in Petermann's Mittheilungen — beschrevene Saxifraga soorten — waaronder de Oppositifolia — Ranunculus, Polemonen, Draba alpina, enz. Zelfs aan Pinksteren werd ik toen nog — 't was 21 Augustus — herinnerd, door het vinden van de blauw violette Cardamine, uit de familie der Cruciferae, waarvan de Cardamine amara even als het bovengenoemde lepelblad (Cochlearia officinalis) om zijne anti-scorbutische eigenschappen in de geneeskunde gebruikt wordt.

De Salix polaris schijnt meer op Spitsbergen dan op Nova Zembla voor te komen, althans noch tegenover de Tjirakina, noch aan de oostzijde, waar ik aan Houtkaap een eind weegs de bergen kon ingaan, heb ik dezen aangetroffen.

Daar de meesten dezer planten echter in genoegzame hoeveelheid op verschillende tochten werden medegebracht en hiervan in de vele werken over de arctische flora de meest nauwkeurige beschrijvingen zijn gegeven, werd slechts door een der officieren,

Digitized by Google

die in het bezit van een planten-pers was, een soort van herbarium aangelegd.

Voor het verblijf aan den wal, op onbewoonde plaatsen, waren voor mij nog bijzondere werkzaamheden weggelegd, die tot mijn spijt noch op Beren-Eiland, noch op Spitsbergen konden plaats hebben, omdat aldaar de gelegenheid tot landen ontbrak.

Gelukkig echter had ik in den Matotschkinsharr tijd genoeg, toen wij aldaar ten anker lagen voor het innemen van water, om aan mijne plannen gevolg te geven.

Door de zorgen van professor Forster en den heer J. M. V. G. Dúbois, assistent van dien hoogleeraar aan het hygiënisch laboratorium te Amsterdam, was ik in het bezit gesteld van eene collectie gesteriliseerde buizen, volgens Koch's voorschrift met gelatine gevuld, om het bacteriën-gehalte der lucht in arctische streken te onderzoeken.

Met dit doel stelde ik op eene plaats achter Widderkaap, ongeveer een half uur gaans van de *Barents* verwijderd, en met inachtneming van alle voorwaarden, zeven reageerbuisjes met gelatine op. In het geheel had ik een twintigtal dezer buisjes medegekregen, maar hiervan waren de meesten reeds aan boord ongeschikt voor de proefneming geworden.

Voorzichtig werden de wattenproppen, waarmede zij waren afgesloten, met een door de spiritusvlam gehaalden korentang afgenomen en op een zoo rein mogelijk, voorwerp gelegd. De waarnemer moest hierbij natuurlijk zóó staan, dat de wind eerst over de buisjes heenstreek, zoodat van zijne kleederen geene infectie kon plaats hebben. De verschillende buisjes bleven nu gedurende verschillend tijdsverloop openstaan, waarvan, daar alle van een merk waren voorzien, gemakkelijk aanteekening kon gehouden worden.

Vervolgens werden bij denzelfden stand van den waarnemer, de wattenproppen weêr met den geflambeerden korentang, op de buisjes gedaan en deze bij eene zooveel mogelijk goede temperatuur bewaard.

Dagelijks werd nu nagezien of kulturen opkwamen en zoo ja, na hoeveel tijd en hoevele, waarvan hier een overzicht volgt:

Digitized by Google

Merk der buisjes.	Duur van uitstaan.	Aantal kulturen.	Aantal dagen waarna kulturen optraden.	Opmerkingen.
A	45 minuten	geene		
B	30 »	1	11	De na elf dagen opgetredene is groen (schimmel?)
		2	29	
C	45 »	9	9	Conflueeren tot ééne groene massa.
D	15 »	geene		
E	15 »	5	5	alle acht conflueeren.
		8	16	
F	30 »	geene		
G	60 »	geene		

Uit het niet opkomen van kulturen in vier van de zeven buisjes, die na de proefneming in een blikken bus, met gesteriliseerde watten, bewaard zijn geworden, kan men met gerustheid besluiten, dat de lucht aldaar zeer „pilzarm" is, of dat de kiemen der lagere organismen, daarin bevat, zeer weinig levensvatbaar zijn.

De afsluiting bleek eene zeer goede te zijn, daar noch op het schip, noch in het Hygiënsch laboratorium, waar zij nu gedurende vier weken bij een gemiddelde temperatuur van minstens 15° C. staan, kulturen van bacteriën in die gelatine zijn opgetreden.

Behalve deze gelatine-reageerbuisjes, had ik andere buizen

Digitized by Google

242368

van binnen met een laag gesteriliseerde-gelatine bekleed en aan beide uiteinden tot een punt uitgetrokken. Hierdoor moest lucht geaspireerd worden, waardoor de gelatine dus met eene grootere hoeveelheid lucht in aanraking kwam, dan bij de eenvoudig openstaande buizen.

Ondanks de verbazende moeielijkheden aan het toesmelten onder zulke omstandigheden verbonden, is het mogelijk geweest een dezer buizen goed te verkrijgen, nadat ongeveer 5 liter lucht — 10 aspiraties, waarvan elk op 500 cM³ wordt gerekend — langzaam doorgezogen was. Ook in dit geval, waar de bewaring zoowel aan boord als op het Laboratorium onder dezelfde voorwaarden voor voorzichtigheid heeft plaats gehad, is geen kultuur opgetreden.

Verder waren mij nog Miquel'sche buisjes met glaswolproppen medegegeven, waardoor ook lucht geaspireerd moest worden. Van deze zijn er twee dichtgesmolten kunnen worden, maar ze moeten nog een onderzoek ondergaan.

Een aantal kleine buisjes, ook in gesteriliseerde watten bewaard, werden gebruikt tot het verzamelen van verschillende stoffen, om ook hiervan te onderzoeken, of parasitaire micro-organismen daarin voorkomen. Het vullen moest natuurlijk weêr onder de noodige voorzichtigheids-maatregelen geschieden, maar door eene onmiddelijke afsluiting met lak werd de inhoud voor infectie van buiten bewaard. Sommige zijn gevuld met sneeuw en ijs van de oppervlakte en van verschillende diepten, zoowel van het vaste land als van drijvende ijsschollen, andere met zand, aarde, weêr andere met modder van den bodem der zee, o. a. van de Karazee op eene diepte van 155 vaâm. Ook hiervan zal later een nauwkeurig onderzoek verricht worden.

Twee groote buizen, van 500 cM³ inhoud ongeveer, en ook aan beide zijden van een uitgetrokken punt voorzien, moesten dienen, om lucht door te zuigen, waarvan dan het koolzuurgehalte zou kunnen worden nagegaan. De eene buis is bij het toesmelten gesprongen, de andere, waarvan beide uiteinden na ongelooflijk veel moeite en geduld, gesloten gekregen waren, vertoonde bij opening van den blikken koker waarin zij bewaard

Digitized by Google

was, aan de eene punt eene opening van 3 mM. zoodat hierdoor waarschijnlijk veranderingen hebben plaats gehad. De opening is echter in het laboratorium direct toegesmolten. Blijkt nu bij onderzoek dat het CO^2 gehalte dier lucht minder is dan in de hier voorkomende, hetgeen verwacht kan worden in de arctische gewesten, dan zou aan de proef waarde gehecht kunnen worden. Blijkt echter het quantum koolzuur even groot of grooter te zijn dan gewoonlijk hier gevonden wordt, dan kan dit zeer goed afhankelijk zijn van toetreden van lucht door de ontstane opening, hoewel van den anderen kant beschouwd de afsluiting der bus nagenoeg hermetisch mag genoemd worden.

Het hevige slingeren van het schip is vermoedelijk de oorzaak van dit ongeval, daar bij het vervoer naar het laboratorium de vereischte voorzichtigheid is in acht genomen.

Over het zoutgehalte van bevroren zeewater waren de meeningen aan boord zeer verschillend. Een onderzoek van een stuk ijs, van den boeg van het schip — het overslaande zeewater bevroor 14 September onmiddellijk — in het hierboven gemelde laboratorium in het werk gesteld, leerde een zoutgehalte van 9,55 gram per liter.

Hierbij werd vergelijkenderwijze het Zuiderzee-water — bij Zeeburg — onderzocht, hetgeen minstens 10 gram NaCl per liter bevatte.

C. BAKKER.

Digitized by Google

N°. van 't station.	Datum.	Stations.		Diepte in vademen.	Water van den bodem.		Water van de oppervlakte.	
		N.breedte.	O.lengte.		Temperatuur.	Soortelijk gewicht.	Temperatuur.	Soortelijk gewicht.
1.	24 Juni.	73° 54′	19° 40′ 5″	140	2°6	1026,8	4°5	1026
2.	25 »	74° 12′	18° 1′	47	0°1	1026,5	— 0°2	1027
3.	1 Juli.	75° 42′	19° 0′ 4″	45	1°2	1026,8	1°8	1026
4.	6 »	76° 59′	18° 21′	60	— 0°1	1026,8	2°2	1025
5.	8 »	77° 2′	18° 32′	75	— 0°4	1027,4	3°	1025
6.	23 »	73° 52′	36° 14′	145	1°2	1027,3	2°2	1025
7.	5 Aug.	72° 34′	48° 6′	140	— 0°6	1027,3	3°1	1026
8.	13 »	74° 31′ 4″	49° 8′ 6″	100	—	—	0°7	1025
9.	25 »	73° 20′	57° 15′	140	— 1°4	1027,8	1°7	1018
10.	17 Sept.	75° 30′	33° 40′ 7″	90	— 0°6	1027	— 0°6	1024

Digitized by Google

dheid van den bodem.	Vangwerktuig.	IJs in de nabijheid.	Opmerkingen.
n, zand, schelpen.	dreg	geen ijs	Dreg met twee tros verloren.
Schelpen.	dreg	geen ijs	Dreg grootendeels verscheurd.
n, zand, schelpen.	kor	verspreid drijfijs	Goede vangst.
Modder.	kor	geen ijs	
Modder.	kor	drijvend gletscherijs	
teenen, modder.	dreg	geen ijs	
e en groene modder.	kor en dreg	geen ijs	
odder en steenen.	dreg	drijfijs	Geankerd aan een schol. Geen gelegenheid voor seriaal temperatuurwaarneming.
Modder.	dreg	tusschen veel ijs	Te stil voor de kor.
odder en steenen.	kor	geen ijs	Een kor verspeeld, een tweede gescheurd.

Digitized by Google

BIJLAGE II.

VERSLAG OVER DEN GEZONDHEIDSTOESTAND GEDURENDE DE ZEVENDE REIS MET DE „WILLEM BARENTS".

Over het algemeen genomen mocht ook dit jaar de gezondheidstoestand van de bemanning voldoende heeten, hetgeen zeer zeker te danken is aan de practische regeling der leefwijze aan boord, zoowel wat voeding als kleeding betreft.

Slechts enkele ziektegevallen dienen vermeld te worden. In het laatst van Juni reeds was een der opvarenden genoodzaakt zijn kooi te houden, wegens het optreden van eene acute cystitis, die van hooge koorts vergezeld ging. Het blijkbaar reeds vroeger bestaan hebbende chronische proces kreeg onder den invloed der koude eene exacerbatie. De behandeling was eene symptomatische, daar tevens van den kant der milt — patient was in Indië aan malaria lijdende geweest — eene complicatie was ontstaan.

Gelukkig was na verloop van een dag of tien de toestand in zooverre verbeterd, dat patient zijne gewone wachten weder kon waarnemen.

In dezen zelfden tijd ongeveer werd een ander door een ernstige maag- en darmcatarrh aangetast, die hem verhinderde zijne gewone bezigheden te verrichten. In het begin van Augustus vervoegde zich dezelfde matroos op een morgen bij mij, met een wond in de tong, door hem verkregen bij een val van den trap van het kabelgat, waardoor hij met de kin op het vooruitge-

Digitized by Google

schoven luik terecht kwam. De tanden waren hem geheel door de tong gedrongen en hadden eene sterk bloedende wond teweeggebracht. Na zooveel mogelijk antiseptische reiniging der wondranden, werden met catgut de noodige hechtingen aangelegd, die de bloeding spoedig tot staan brachten.

Het hechten is op een slingerend schip echter voor een' ongeoefende waarlijk geen gemakkelijk werk.

Eene mondspoeling — chloras kalicus oplossing — deed de wond zuiver blijven en had in eenige dagen genezing „per primam" ten gevolge. Meer dan de pijn, scheen het den patient te hinderen dat hij gedurende eenigen tijd van warme en vaste spijzen verstoken moest blijven.

Op de thuisreis hadden wij door het slechte weder veel last van vochtigheid, waardoor nog al klachten van rheumatischen aard gehoord werden. Catarrhen van luchtwegen waren, in geringen graad, aan de orde van den dag; evenzoo constant kwam ten gevolge der koude eczeem aan de oorschelp voor, hetgeen echter spontaan weêr verdween.

Voor kleine excoriaties, die zich elk oogenblik voordeden, heeft de Jodoformzalf uitstekende diensten bewezen; hoewel de doordringende lucht hiervan minder aangenaam was, nam iedereen dit middel gaarne te baat om de spoedige genezing, die na de toepassing volgde.

Op Ingö, waar wij door ongunstigen wind in September ten anker moesten komen, werd mijn hulp ingeroepen. Bij eene der inwoonsters moest een corpus aliënum uit het oog verwijderd worden. Eene zwakke boorzuuroplossing zal wel spoedig de nagebleven lichte irritatie-verschijnselen hebben doen verdwijnen. De in die streek practiseerende geneesheer woonde op eenige uren afstand en kon slechts bij gunstig weder per sloepje ontboden worden.

Het verwijderen van eene carieuze kies bij den kapitein van de schoener *Alexe* bevrijdde dezen Rus van een gedeelte zijner pijnen. Hij scheen er echter niet toe te kunnen besluiten, den wortel van een andere slechte kies te doen uitsteken. Zijn verzoek om zijne vingers recht en lenig te maken, kon helaas niet

Digitized by Google

ingewilligd worden, daar de man van 66 jaren een waar beeld van „polyarthritis deformans" vertoonde.

Door de welwillendheid van den districtsarts te Hammerfest werd mij gelegenheid gegeven het ziekenhuis en de geheele inrichting daarvan te zien. Ik dacht hier eenige gevallen van ware Spedalsked — Noordsche Lepra — te vinden, maar hoorde dat dit eigenaardig ziekteproces meer in de streken van Bergen voorkomt dan in Finmarken of Lapland, zoodat mij tot mijn grooten spijt geen enkele patient, hieraan lijdende, kon gedemonstreerd worden.

C. BAKKER.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

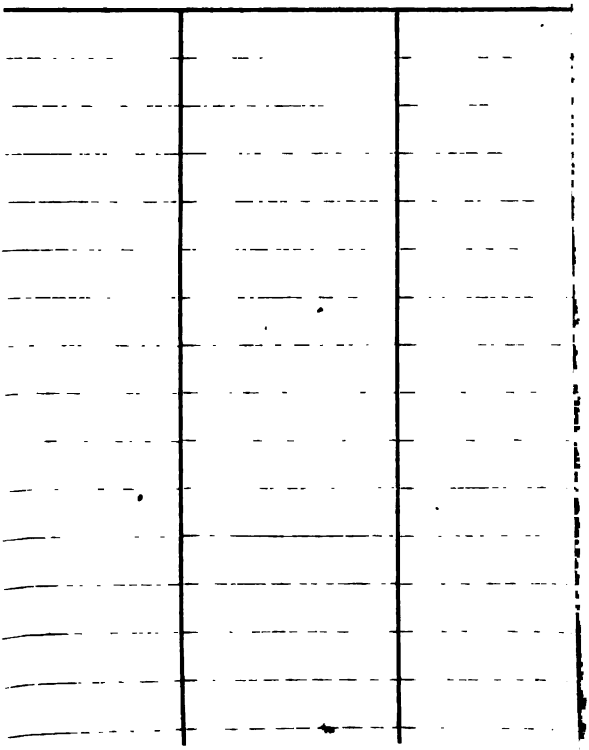
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building



form 410

Digitized by Google